

LAPORAN PENELITIAN BERSAMA DOSEN-MAHASISWA

**ANALISIS MATEMATIK
TERHADAP AZIMAT NUMERIK DAN ALFABETIK**



**Ketua Tim Peneliti:
ABDUSSAKIR, M.Pd**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2011**

PENGESAHAN LAPORAN
PENELITIAN BERSAMA DOSEN-MAHASISWA

Judul Penelitian : ANALISIS MATEMATIK TERHADAP AZIMAT
NUMERIK DAN ALFABETIK

Ketua Peneliti/NIP : ABDUSSAKIR, M.Pd/19751006 200312 1 001

Anggota/ NIM : 1. ROSY ALIVIANA/08610010
2. YUNITA ROHMAWATI /07610095

Judul Skripsi : 1. ANALISIS MATEMATIK TERHADAP AZIMAT
NUMERIK
2. ANALISIS MATEMATIK TERHADAP AZIMAT
ALFABETIK

Telah disahkan pada tanggal, 27 Desember 2011.

a.n Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Pembantu Dekan Bidang Akademik

Ketua Peneliti,

Dr. H. Agus Mulyono, S.Pd., M.Kes
NIP. 19750808 199903 1 003

Abdussakir, M.Pd
NIP 19751006 200312 1 001

Mengesahkan
Ketua Lemlitbang UIN Maliki Malang,

Dr. Hj. Ulfah Utami, M.Si
NIP. 19650509 199903 2 002

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	
Halaman Pengesahan	
Kata Pengantar	i
Daftar Isi	iii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Batasan Masalah	9
D. Tujuan Penelitian	9
E. Manfaat Penelitian	10
F. Metode Penelitian	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Sejarah Alfabetik dan Bilangan	13
B. Persegi Ajaib (<i>Magic Square</i>)	29
C. Azimat	39
BAB III PEMBAHASAN	
A. Konsep Matematika dalam Azimat Numerik dan Alfabetik	52
B. Klasifikasi Azimat Numerik Berdasarkan Konsep Persegi Ajaib	53
C. Klasifikasi Azimat Alfabetik Berdasarkan Konsep Persegi Ajaib	83
D. Penjelasan Mengenai Persegi Ajaib	111
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	114
B. Saran	114
DAFTAR PUSTAKA	116

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tampaknya tidak mudah ketika melihat kenyataan bahwa kebanyakan orang membangun persepsi bahwa antara ilmu dan agama menjadi satu kesatuan atau integratif, walaupun sesungguhnya hal ini itu tidak terlalu sulit jika kita merujuk kepada al-Qur'an dan Hadits secara langsung. Karena al-Qur'an dan al-Hadits merupakan pedoman hidup, sumber hukum dan ajaran dalam islam, al-Qur'an sebagai sumber utama yang memuat ajaran-ajaran yang bersifat umum dan global. Oleh karena itulah, kehadiran hadits sebagai sumber ajaran kedua adalah untuk menjelaskan keumuman dan globalnya isi al-Qur'an, diantaranya adalah membicarakan kehidupan manusia dengan berbagai komponennya, perilakunya, serta membicarakan objek-objek sains seperti jagad raya (*universe*) dengan berbagai komponennya.

Dalam kehidupan sehari-hari, kita selalu dihadapkan dengan banyak persoalan yang tanpa kita sadari telah membuat keterlibatan kita dengan menghitung menggunakan bilangan. Bahkan dalam aktivitas ibadah pun kita selalu melibatkan bilangan. Oleh karena itu, menurut pandangan Islam, matematika mendapatkan tempat yang khusus bagi seorang Muslim, karena cocok dengan karakter pemikiran Islam tentang ke-Esa-an dan mencari ilmu pengetahuan untuk mengagungkan kebesaran Allah swt. Pada sekitar abad 8

dan 9 Masehi, ilmu pengetahuan yang paling disukai umat Islam adalah matematika dan astronomi (Mohamed, 2001).

Matematika merupakan salah satu disiplin eksak yang berfungsi sebagai bahasa simbolik bagi dunia ilmu pengetahuan, yang memungkinkan terbentuknya suatu komunikasi yang tepat dan cermat. Hal ini dimungkinkan karena matematika merupakan bentuk cara berfikir deduktif yang berkaitan dengan obyek abstrak dan membuat generalisasi yang tidak bergantung oleh sifat fisik semata.

Menurut Galileo Galilei (1564-1642), seorang ahli matematika dan astronomi dari Italia, "Alam semesta itu bagaikan sebuah buku raksasa yang hanya dapat dibaca kalau orang mengerti bahasanya dan akrab dengan lambang dan huruf yang digunakan di dalamnya. Dan bahasa alam tersebut tidak lain adalah matematika. Berbicara mengenai matematika sebagai bahasa, maka pertanyaan yang muncul kemudian adalah dalam sudut pandang mana matematika itu disebut sebagai bahasa, dan apa perbedaan antara bahasa matematika dengan bahasa-bahasa lainnya (Fathoni, 2009).

Semua ini tidak lepas dari landasan utama ajaran Islam yaitu al-Qur'an dan al-Hadits. Al-Qur'an merupakan sumber ilmu pengetahuan yang telah banyak dibuktikan oleh para ahli sekarang ini. Ini cukup berasalan sekali bahwa al-Quran diturunkan bagi umat yang berakal dan matematika sendiri pun dapat membantu memberikan penjelasan dengan bahasa simbolik secara ilmiah terhadap Islam.

Tetapi kenyataan yang ada, dewasa ini manusia modern biasanya mempunyai pola pikir yang rasional dan realistis. Namun di zaman yang

serba modern ini sangat disayangkan masih banyak orang yang berpikir secara tidak rasional sehingga mereka banyak mempercayai hal-hal yang irrasional, contoh konkretnya adalah azimat. Dalam budaya masyarakat Indonesia pada umumnya, azimat sangat populer dan lekat dengan kehidupan sehari-hari. Berbagai bentuk azimat kini marak di kolom-kolom iklan media cetak. Kalau hanya sekedar irasional, maka masalahnya tidak sebesar jika irasional ini sampai menjurus kepada kesyirikan.

Azimat, biasa disebut rajah, jimat, tamimah, dan lain-lain biasanya berupa tulisan yang diyakini mempunyai kemampuan atau kekuatan tertentu. Dilihat dari bentuknya, azimat sangat bervariasi. Terdapat azimat yang berupa benda, misalnya lidi, biji kacang hijau, rambut, tulang unta, atau kain kafan yang tidak disertai tulisan. Meskipun demikian, pada umumnya azimat berupa tulisan. Azimat berupa tulisan ini ada yang ditulis pada kertas, kulit hewan, lempeng tembaga atau besi, dan batu.

Dilihat dari penggunaannya, azimat dalam bentuk tulisan ada yang dipakai dalam bentuk kalung, cincin, sabuk (ikat pinggang) atau baju rompi, ada yang ditempel di atas pintu dalam bentuk lembaran kertas, ada yang digulung atau dilipat kemudian dipendam, ada yang ditulis dalam kertas kemudian dimasukkan ke dalam wadah berisi air untuk diminum, dan ada juga yang ditulis dengan minyak za'faran atau misik pada suatu wadah kemudian diisi air untuk selanjutnya diminum dengan maksud mengusir atau tolak bala'. Dilihat dari fungsinya, azimat difungsikan untuk berbagai masalah dalam kehidupan, misalnya untuk penglaris, pengasih, pengobatan, dan kesaktian.

Menurut Imam Abil Abbas Ahmad bin Alil Bauni Al-Mashiri (1994) dalam konteks agama Islam, azimat dalam bentuk tulisan atau sering juga disebut *wifiq* adalah tulisan yang menggunakan simbol-simbol dalam bahasa Arab, baik berupa huruf, angka, gambar, maupun kombinasi ketiganya dan diyakini oleh kalangan Islam tradisional mempunyai kasiat atau kekuatan tertentu. Azimat terdiri dari tiga macam yaitu azimat numeric, azimat alfabetik dan azimat pictorial.

Azimat dengan tulisan berupa angka-angka Arab atau huruf Hijaiyah disebut ***azimat numerik***. Berikut ini adalah azimat numerik yang diambil dari buku *Ilmu Laduni dalam Perspektif Teori Belajar Modern* karangan A. Busyairi Harits (2004:115). Azimat berikut digunakan agar anak menjadi cerdas dan memperoleh ilmu yang tinggi.

٢٣	٤٢	٥	١٧	٢٩	٤٨	١١
٦	١٨	٣٠	٤٩	٤٢	٣٤	٣٦
٣١	٤٣	١٣	٢٥	٣٧	٧	١٩
١٤	٢٦	٣٨	١	٢٠	٣٢	٤٤
٣٩	٢	٢١	٣٣	٤٥	٨	٢٧
١٥	٣٤	٤٦	٩	٢٨	٤٠	٣
٤٧	١٠	٢٢	٤١	٤	١٦	٣٥

Memperhatikan azimat di atas, setelah peneliti menjumlahkan bilangan pada masing-masing baris dan kolom diperoleh bahwa jumlahnya adalah 175. Dalam matematika, hal seperti ini disebut persegi ajaib (*magic square*) berukuran 7 x 7.

Azimat dengan tulisan berupa huruf-huruf Arab atau huruf Hijaiyah disebut ***azimat alfabetik***. Azimat alfabetik dapat berupa susunan huruf-huruf yang mempunyai makna atau susunan huruf-huruf yang tidak mempunyai makna. Berikut ini adalah contoh azimat alfabetik. Azimat

pertama mempunyai makna, karena pada hakikatnya adalah huruf-huruf dalam Basmalah, dan azimat kedua tidak mempunyai makna. Kedua azimat ini diambil dari buku *Kunci Kesembuhan dalam Islam* karangan Labib MZ (1999:31, 39).

- (1) Azimat untuk pemberantas hama tanaman

ب س م ا ل ل ه ا ل ر ح م ن ا ل ر ح ي م

- (2) Azimat untuk penyembuh segala macam penyakit anak kecil

ب ط ذ ز ه ج و ا ح

- (3) Azimat untuk wanita hamil agar mudah melahirkan (diambil dari

buku *Kunci Kesembuhan dalam Islam* karangan Labib MZ, 1999:97)

د	ط	ب
ج	ه	ز
ح	ا	و

Dengan mengubah huruf menjadi angka sesuai nilai numerik huruf

Hijaiyah, diperoleh bentuk sebagai berikut

4	9	2
3	5	7
8	1	6

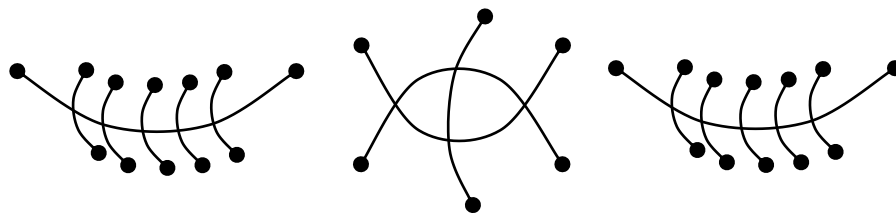
yang dalam matematika disebut persegi ajaib (*magic square*) 3 x 3.

Azimat dengan tulisan berupa gambar-gambar tertentu disebut

azimat pictorial. Berikut ini adalah azimat pictorial yang diambil dari buku

Kunci Kesembuhan dalam Islam karangan Labib MZ (1999:20) dan

digunakan untuk menyembuhkan anak yang terkena step.



Melihat bentuk azimat pictorial yang begitu sulit untuk dianalisis secara matematik, maka dalam penelitian ini difokuskan pada azimat yang memuat simbol berupa huruf (azimat alfabetik), angka (azimat numerik), dan gabungan keduanya.

Azimat numerik dapat dianalisis secara matematik, karena sudah melibatkan bilangan. Azimat alfabetik juga dapat dianalisis secara matematik karena huruf-huruf Hijaiyah mempunyai nilai numerik, nilai gematrikal, atau *huruf al jomal*. Huruf Hijaiyah dapat diterjemah ke dalam bentuk simbol bilangan atau angka. Dengan demikian, analisis matematika terhadap azimat numerik dan alfabetik sangat mungkin untuk dilakukan.

Di kalangan masyarakat muslim pedesaan pada umumnya dan sebagian masyarakat perkotaan, keberadaan azimat menjadi suatu yang sangat penting untuk membantu mengatasi berbagai permasalahan hidup. Bahkan tidak sedikit, orang yang sudah dianggap berpengetahuan luas dalam bidang agama, juga memberikan azimat kepada masyarakat sebagai media untuk mengatasi masalah ataupun untuk kesaktian. Tidak jarang ada orang yang menjadikan azimat sebagai barang dagangan untuk diperjualbelikan, baik dalam bentuk kalung, sabuk (ikat pinggang), cincin maupun baju rompi yang diyakini dapat membuat kebal pemakainya. Keberadaan azimat ini oleh masyarakat diyakini tidak sekedar sebagai media, tetapi azimat itulah yang kemudian dianggap dapat membantu masyarakat dengan kekuatan yang dimilikinya. Hal ini jelas sudah mengarah pada kemusyrikan dan sangat dilarang dalam Islam, adapun yang disyariatkan agar dapat menolak bahaya adalah dengan berdoa hanya

kepada Allah untuk menghindarkan kita dari bahaya tersebut, sebagaimana Allah berfirman :

قُلْ أَقْرَأَيْتُمْ مَا تَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ إِنْ أَرَادَنِيَ اللَّهُ بِضُرٍّ هَلْ هُنَّ كَاشِفَاتُ ضُرِّهِ أَنْ أَرَادَنِي بِرَحْمَةٍ هَلْ هُنَّ مُمْسِكَاتُ رَحْمَتِهِ قُلْ حَسْبِيَ اللَّهُ عَلَيْهِ يَتَوَكَّلُ الْمُتَوَكِّلُونَ

Artinya : “Katakanlah: `Maka terangkanlah kepadaku tentang apa yang kamu seru selain Allah, jika Allah hendak mendatangkan kemudharatan kepadaku, apakah berhala-berhalamu itu dapat menghilangkan kemudharatan itu, atau jika Allah hendak memberi rahmat kepadaku, apakah mereka dapat menahan rahmat-Nya? Katakanlah: `Cukuplah Allah bagiku`. Kepada-Nyalah bertawakkal orang-orang yang berserah diri”. (QS. Az-Zumar : 38)

Sebagaimana sabda Rasulullah Saw yang berbunyi:

عَنْ عِمْرَانَ بْنِ حُصَيْنٍ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَبْصَرَ عَلَى عَضُدٍ رَجُلٍ حَلَقَهُ أَرَاهُ قَالَ مِنْ صُفْرٍ فَقَالَ وَيْحَكَ مَا هَذِهِ قَالَ مِنَ الْوَاهِنَةِ قَالَ أَمَا إِنَّهَا لَا تَزِيدُكَ إِلَّا وَهْنًا أَنْبَذَهَا عَنْكَ فَإِنَّكَ لَوْ مِتَّ وَهِيَ عَلَيْكَ مَا أَفْلَحْتَ أَبَدًا

"Dari Imran bin Hushain bahwasanya Nabi Shallallahu 'alaihi wa sallam melihat sebuah gelang terbuat dari kuningan yang dikenakan oleh seorang laki-laki dilengannya. Lalu beliau bersabda: "Celakalah engkau, benda apa ini?" Ia (laki-laki) tersebut menjawab: "Untuk tolak bala." Beliau bersabda: "Sesungguhnya benda itu hanya membuatmu menjadi semakin lemah, lepaskanlah ia darimu karena sesungguhnya seandainya engkau meninggal dunia sementara benda itu masih ada padamu maka engkau tidak akan beruntung selamanya." (HR. Ahmad No. 19498).

Adapun dalil lain tentang syiriknya menggunakan jimat yang digantungkan ditubuh seseorang adalah:

عَنْ عُقْبَةَ ابْنِ غَامِرٍ يَقُولُ سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ مَنْ تَعَلَّقَ تَمِيمَةً فَلَا أَتَمَّ اللَّهُ لَهُ

Artinya: "Dari Uqbah bin Amir ia berkata: "Aku mendengar Rasulullah Shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda: "Barangsiapa yang

menggantungkan jimat maka Allah tidak akan mengabulkan permohonannya." (HR. Ahmad No. 16951).

Dalam hadits lain Rasulullah Saw juga bersabda:

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ قَالَ سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِنَّ الرُّقَى وَالتَّمَائِمَ وَالتَّوَالَهَ شِرْكٌ

Artinya: "Dari Abdullah, ia berkata, Saya mendengar Rasulullah SAW bersabda, Sesungguhnya hizib, azimat dan pelet, adalah perbuatan syirik." (HR Ahmad No. 3385).

Benarkah simbol-simbol alfabetik dalam azimat mempunyai kekuatan atau kemampuan untuk membantu atau bahkan mencelakakan seseorang. Benarkah deretan huruf-huruf atau sekumpulan angka-angka dalam tabel dapat menyembuhkan penyakit, melariskan dagangan, membuat kebal seseorang, atau menumbuhkan kasih sayang. Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini dan menghindarkan masyarakat dari kemusyrikan, maka peneliti merasa perlu untuk mengadakan analisis matematik terhadap azimat numerik dan alfabetik.

Analisis matematik ini sangat penting dilakukan untuk menguak tabir bahwa azimat tersebut sebenarnya tidak lain adalah representasi konsep matematika tertentu dan secara matematika tidak mempunyai kekuatan apa-apa. Oleh karena itu, peneliti mengangkat judul “**Analisis Matematik Terhadap Azimat Numerik dan Alfabetik**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka rumusan masalah yang diajukan sebagai berikut.

1. Konsep matematika apakah yang direpresentasikan dalam azimat numeric dan alfabetik?
2. Ada berapa klasifikasi azimat numeric dan alfabetik yang dapat dibuat berdasarkan konsep matematika yang termuat di dalamnya?
3. Bagaimana penjelasan mengenai azimat numeric dan alfabetik berdasarkan klasifikasi matematikanya?

C. Batasan Masalah

Analisis terhadap azimat dalam penelitian ini dibatasi pada azimat numerik dan alfabetik yang berbentuk tabel. Hal ini dilakukan karena azimat dalam bentuk tabel memungkinkan dianalisis secara matematik.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini sebagai berikut.

1. Mengetahui konsep matematika yang direpresentasikan dalam azimat numerik dan alfabetik.
2. Membuat klasifikasi azimat numerik dan alfabetik berdasarkan konsep matematika yang termuat di dalamnya.
3. Menjelaskan secara detil mengenai azimat numerik dan alfabetik berdasarkan klasifikasi matematikanya.

E. Manfaat Penelitian

Selama ini, masyarakat pengguna azimat tidak mengetahui secara detil tentang azimat yang dipakai atau digunakannya. Mereka hanya meyakini bahwa azimat tersebut memang mempunyai kekuatan tanpa mengetahui apa sebenarnya yang tertulis dalam azimat tersebut. Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Menyadarkan masyarakat bahwa azimat alfabetik sebenarnya merupakan kumpulan dari symbol-simbol matematika dan merupakan representasi dari konsep matematika tertentu.
2. Menghindarkan masyarakat dari kemusyrikan, yaitu menjauhi praktik menggantungkan diri kepada selain Allah.

F. Metode Penelitian

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, karena penelitian ini bertujuan membuat deskripsi, gambaran atau uraian secara sistematis dan akurat mengenai fakta-fakta atau fenomena yang diselidiki yaitu ada tidaknya konsep matematika yang direpresentasikan dalam azimat numerik dan alfabetik. Dalam penelitian akan dicari konsep-konsep matematika yang termuat pada suatu azimat numerik dan alfabetik. Data yang dikumpulkan adalah data alamiah yang sudah ada dalam dokumen berupa buku-buku atau kitab-kitab, bukan data buatan atau data yang dikontrol. Data-data tersebut akan dicari, dianalisis dan diidentifikasi karakternya secara matematik. Peneliti hanya berusaha menafsirkan fenomena dari data, tidak

memanipulasi (mengontrol) dan mencampuri sedikitpun. Menurut Mulyana (2003:160-161), dalam penelitian fenomenologis penafsiran pada data (termasuk penarikan kesimpulan) bersifat ideografis atau berlaku khusus, bukan bersifat nomotetis atau mencari generalisasi. Hasil penelitian fenomenologis bersifat ragu untuk membuat generalisasi yang luas karena temuan bergantung pada peneliti dan data.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pustaka (*library research*), karena penelitian ini terfokus pada pengkajian buku-buku atau kitab-kitab yang di dalamnya memuat azimat-azimat, khususnya azimat numerik dan alfabetik. Peneliti akan mengumpulkan buku-buku tersebut, untuk selanjutnya dianalisis. Analisis dilakukan pada pencarian konsep matematika, pembuatan klasifikasi berdasarkan konsep tersebut, dan penjelasan mengenai konsep.

2. Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa azimat numerik dan alfabetik. Azimat numerik dan alfabetik yang dikumpulkan hanyalah azimat numerik dan alfabetik yang berbentuk tabel.

Sumber data utama dalam penelitian ini adalah buku-buku atau kitab-kitab yang di dalamnya memuat azimat-azimat, khususnya azimat numerik dan alfabetik. Sumber data ini harus dikumpulkan terlebih dahulu oleh peneliti. Sebagai studi pendahuluan, peneliti sudah mengumpulkan beberapa buku yang di dalamnya disebutkan azimat-azimat dan kegunaannya.

Selain sumber data utama, peneliti memerlukan sumber data pendukung yaitu para tokoh ‘ulama atau kyai yang melakukan praktik pembuatan azimat. Sumber data pendukung ini akan didatangi oleh peneliti untuk diwawancara mengenai bentuk azimat dan kemampuan azimat. Sementara, sumber data pendukung ini adalah orang yang sering mengeluarkan atau membuat azimat. Sumber data pendukung ini sekaligus berfungsi sebagai pembanding atau pengecek keabsahan data yang penulis kumpulkan.

3. Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah utama yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut.

- a. Mengumpulkan sebanyak mungkin buku-buku atau kitab-kitab yang di dalamnya memuat atau membahas tentang azimat. Pada umumnya, buku-buku tersebut berupa kitab kuning, buku primbon atau mujarabat. Untuk studi pendahuluan, peneliti mengambil salah satu referensi, yaitu buku *Mujarrobat Lengkap* karangan Ahmad Qusyairi terbitan Bintang Terang Jakarta. Hasil analisis sementara terhadap buku ini menunjukkan bahwa penelitian ini bukan sesuatu yang mengada-ada karena azimat numerik dan alfabetik yang ada dalam buku memuat konsep matematika. Meskipun demikian, satu buku ini sangat tidak memadai untuk membuat kesimpulan yang lebih luas dan hanya akan terbatas pada data yang terpilih.
- b. Menganalisis bahan bacaan yang telah dikumpulkan sebelumnya untuk memilih azimat numerik dan alfabetik untuk memenuhi syarat sebagai

data dalam penelitian ini. Data kemudian ditabulasikan dengan memuat perincian mengenai bentuk azimat, jenis azimat, fungsi azimat, buku sumber, dan halaman dalam buku sumber.

- c. Menganalisis konsep matematika yang terdapat di dalam azimat numerik dan alfabetik, dan gabungan keduanya yang telah dipilih pada langkah kedua. Analisis sementara mengarah pada konsep persegi ajaib, meskipun tidak menutup kemungkinan adanya konsep lain yang termuat dalam suatu azimat.
- d. Berdasarkan hasil analisis terhadap konsep matematika yang terdapat dalam azimat numerik dan alfabetik selanjutnya dibuat klasifikasi untuk mengelompokkan azimat-azimat tersebut.
- e. Hasil klasifikasi terhadap azimat numerik dan alfabetik kemudian digunakan untuk memberikan penjelasan yang detil berdasarkan konsep matematika yang terdapat dalam azimat.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Sejarah Alphabet dan Bilangan

1. Pengertian Alphabet

Istilah alphabet berasal dari bahasa Semit. Istilah ini terdiri dari dua kata, yaitu *aleph* yang berarti 'lembu jantan' dan kata *beth* yang berarti 'rumah'. Dari pengertian kedua kata ini menjadi sebutan untuk menunjukkan huruf pertama *a* (*aleph*) dan *b* (*beth*) dalam urutan huruf-huruf semit (Fitri, 2010).

Akar alphabet telah melahirkan dua bentuk tulisan besar yang digunakan secara luas hingga saat ini, yaitu tulisan Romawi yang pada akhirnya dikenal dengan tulisan Latin dan tulisan Arab. Kedua bentuk tulisan ini sama-sama berasal dari rumpun yang sama yaitu Sinai, tapi dalam perkembangannya terdapat perbedaan-perbedaan yang prinsipil pada karakter huruf dan cara penulisan (Ramadhaniricky, 2010).

2. Perkembangan Sejarah Alphabet

Penemuan para ahli pada akhirnya meyakini dengan tepat bahwa "jembatan" yang menghubungkan antara Hieroglyph Mesir dengan alphabet Phoenicia adalah pemakaian pertama sistem alphabet. Karena selama ini mereka diragukan oleh perbedaan yang terlalu besar antara bentuk tulisan Mesir dengan bentuk tulisan yang digunakan oleh orang-orang Phoenicia, sehingga sangat sulit memastikan bahwa orang-orang Phoenicia yang pertama kali mengubah huruf-huruf Mesir ke dalam sistem alphabet (Fitri, 2010).

Wilayah perkembangan sistem alphabet Sinai pada waktu kemudian berkembang ke beberapa wilayah, diantaranya ke Phoenicia. Oleh orang-orang Phoenicia, sistem penulisan Sinai ini dikembangkan sedemikian rupa. Beberapa karakter huruf disempurnakan serta disusun atas dasar bunyi yang dilambangkan. Karena itu asumsi bahwa orang-orang Phoenicia yang pertama menggunakan sistem alphabet dianggap beralasan sebelum ditemukannya bukti tertulis di wilayah Sinai. Namun, peranan orang-orang Phoenicia dalam menjembatani pengembangan alphabet ke beberapa kawasan Eropa memang sukar untuk dibantah (Fitri, 2010).

Jazirah Arab Utara, Asia Kecil dan Eropa. Dalam perkembangannya ke utara, alphabet Sinai memperoleh kemajuan yang sangat pesat. Alphabet ini akhirnya, selain melahirkan alphabet Phoenicia, juga telah menurunkan tulisan Ibrani dan Aramia. Dari ketiga rumpun tulisan yang biasa disebut dengan Tulisan Semit Utara ini berkembang secara lebih luas lagi dan melahirkan tulisan-tulisan besar yang digunakan hingga saat ini (Fitri, 2010).

Tulisan Phoenicia dibawa ke Yunani oleh Cadmus, dan dari sini berkembang menjadi tulisan Etruska yang merupakan cikal bakal pertumbuhan tulisan Romawi Barat yang dipakai dibagian terbesar Eropa pada saat itu. Pengembangan lain dari tulisan Yunani telah pula dilakukan oleh salah seorang uskup Konstantinopel, Cyrillius dan Methodus. Tulisan ini mendapatkan perkembangan seiring dengan perkembangan agama Kristen di Slavia, Rusia, Ukraina, Serbia, dan Bulgaria. Diketahui bahwa tulisan yang berkembang di Slavia ini tidak semata-mata berasal dari Yunani, akan tetapi juga memasukkan

unsur-unsur tulisan Ibrani. Hal ini disebabkan oleh adanya bunyi-bunyi Slavia yang tidak terdapat dalam bahasa Yunani. Dari rumpun Aramia (*Aramaic*) telah melahirkan tulisan Syryani, sedangkan alphabet Sinai telah pula menurunkan tulisan Devanagari kuno di India (Fitri, 2010).

Tabel 2.1 Huruf-Huruf Ibrani

huruf	nilai	huruf	nilai	huruf	nilai
א	1	י	10	ק	100
ב	2	כ	20	ר	200
ג	3	ל	30	ש	300
ד	4	מ	40	ת	400
ה	5	נ	50	ך	500
ו	6	ס	60	ם	600
ז	7	ע	70	ן	700
ח	8	פ	80	ף	800
ט	9	צ	90	ץ	900

(Sumber: <http://www-AbjadIbrani.html>)

Banyak sekali tulisan yang terdapat di kawasan Asia selatan dan tenggara berasal dari tulisan Devanagari ini, karena tulisan ini berkembang seiring dengan penyebaran agama Budha. Tulisan kuno di India terdapat banyak tulisan di kawasan Asia selatan dan tenggara yang berasal dari tulisan Devanagari ini, karena tulisan ini berkembang seiring dengan penyebaran agama Budha. Tulisan Siryani dan Nabthy dalam perjalanannya ke bagian selatan jazirah Arab telah bergabung dengan karakter tulisan yang berasal dari jazirah selatan ini, terutama pada masa perluasan kerajaan Anbath ke hampir seluruh jazirah Arab pada abad pertama Masehi. Penggabungan inilah yang

pada akhirnya menurunkan tulisan Arab kuno hingga menjadi tulisan Arab seperti yang berkembang saat ini (Fitri, 2010).

Jazirah Arab selatan, perjalanan alphabet Sinai ke bahagian selatan jazirah Arab telah mengembangkan tulisan yang terdapat di kerajaan-kerajaan Arab selatan, seperti kerajaan Saba`, Minaiyah dan lain-lain. Hanya saja tidak diperoleh keterangan yang pasti tentang tulisan yang digunakan oleh masyarakat di kerajaan Arab selatan ini pada waktu sebelumnya. Beberapa asumsi mengatakan bahwa tulisan yang digunakan masyarakat Arab pada waktu itu berasal dari tulisan Demotic (tulisan rakyat Mesir kuno). Setelah masuknya alphabet Sinai ke wilayah ini, barulah dikenal satu jenis tulisan yang telah menggunakan sistem alphabet, dan banyak persamaan bentuk dan karakter hurufnya dengan alphabet Sinai. Tulisan Arab selatan ini kemudian dikenal dengan Musnad (Fitri, 2010).

Bila diperhatikan lebih jauh bentuk dan karakter lambang huruf Musnad, maka makin kuat dugaan bahwa karakter Sinai lebih banyak mewarnai pembentukan lambang huruf-hurufnya, dibanding dengan tulisan asli masyarakat Arab selatan yang dianggap sudah ada itu. Kenyataan itu agaknya juga memperkuat dugaan bahwa setidaknya Arab selatan mendapat pengaruh dari alphabet Sinai dalam waktu yang bersamaan dengan Phoenicia. Namun, sementara ahli telah berkesimpulan lain, yaitu bahwa alphabet Arab selatan merupakan perkembangan dari alphabet Phoenicia yang dibawa ke wilayah ini melalui jalur perdagangan (Fitri, 2010).

Perkembangan tulisan Musnad ke utara pada akhirnya bergabung dengan tulisan-tulisan Semit utara dan melahirkan tulisan Arab kuno (Hyry). Tulisan-tulisan Arab itu, setelah agama Islam lahir, ternyata memperoleh perhatian khusus bagi penganutnya. Karena itu, tulisan ini akhirnya makin berkembang dan meluas dengan pesat bahkan melampaui batas-batas wilayah yang menggunakan bahasa Arab. Bersama al-Qur`an, tulisan Arab telah meluas ke berbagai bangsa dan bahasa, seperti Fula, Hausa dan Swahili di Afrika, Melayu, Sunda dan Jawa di Indonesia, bangsa Moro di Phillipina, Urdu dan Punjabi di India, Persia di Iran dan pelbagai bahasa Turki di Uni Sovyet (Fitri, 2010).

Beberapa peradaban yang lalu orang-orang telah menggunakan *huruf-huruf alphabet* untuk melambangkan bilangan. Huruf pertama melambangkan 1, kedua melambangkan 2, kesepuluh melambangkan 10, kesebelas melambangkan 20, keduapuluh melambangkan 100, dan lainnya. Beberapa peradaban yang telah mengembangkan sistem numerasi dengan huruf ini antara lain sistem Yahudi, Yunani, Romawi, India, dan Arab (Abdussakir, 2009:45).

Sistem bilangan Yahudi merupakan salah satu sistem yang menggunakan huruf sebagai lambang bilangan. Alphabet Yahudi yang memuat 22 huruf digunakan untuk menyajikan bilangan mulai 1 sampai 400. Keduapuluh dua huruf Yahudi tersebut adalah *Aleph, Beth, Gimel, Daleth, He, Vau, Zayin, Cheth, Teth, Yod, Kaph, Lamed, Mem, Nun, Samech, Ayin, Pe, Tsaddi, Koph, Resh, Shin, dan Tau*. Sistem bilangan Yahudi terakhir dapat dilihat pada Gambar berikut (Abdussakir, 2009: 45).



Gambar 2.1 Sistem Bilangan Yahudi

(Sumber: <http://www.geocities.com/mathfair2002/school/arit/arithm1.htm>)

Bangsa Yunani mempunyai dua sistem bilangan, yaitu sistem Attic dan sistem Alphabetic. Sistem Attic muncul sekitar tahun 600 SM. Sistem Attic sering juga disebut sistem Acrophonic dan sistem Herodian. “*Acrophonic*” maksudnya adalah bahwa simbol bilangan tersebut berasal dari huruf pertama nama bilangan tersebut. Sistem Attic mempunyai enam symbol bilangan, yaitu symbol untuk 1, 5, 10, 100, 1000, dan 10000. Berikut ini adalah symbol untuk 5, 10, 100, 1000, 10000.

Pada abad 5 SM, sistem bilangan Attic diganti dengan sistem Alphabetic. Terdapat 24 huruf dalam alphabet Yunani klasik dan terdapat 3 huruf yang hilang dari penulisan. 27 huruf tersebut, lengkap antara huruf kapital (*upper case*) dan huruf kecil (*lower case*), seperti pada Tabel 2.2 (Abdussakir, 2009:46-48).

Sejarah Perkembangan Alphabetic merupakan tulisan tertua dari masyarakat purba telah melahirkan dua jalur proses perkembangan sistem penulisan. Jalur Phonetis yang pada akhirnya menjadi tulisan alphabetic adalah pilihan bagi sistem menulis yang dikembangkan oleh dua pusat peradaban

tertua di kawasan Asia Barat (Timur Tengah), yakni Mesir dan Mesopotamia. Sedangkan bangsa Tionghoa di kawasan Timur Jauh tetap mempertahankan sistem pelambangan gambar (pictografis-ideografis) dalam penulisan mereka, bahkan sampai saat ini.

Tabel 2.2 Huruf-Huruf *Alphabetic* Yunani

No	Nama	Kapital	Kecil	No	Nama	Kapital	Kecil
1	Alpha	A	α	15	Ksi	Ξ	ξ
2	Beta	B	β	16	Omicron	O	o
3	Gamma	Γ	γ	17	Pi	Π	π
4	Delta	Δ	δ	18	Koppa	-	-
5	Epsilon	E	ϵ	19	Rho	P	ρ
6	Digamma	-	-	20	Sigma	Σ	σ
7	Zeta	Z	ζ	21	Tau	T	τ
8	Eta	H	η	22	Upsilon	Y	υ
9	Theta	Θ	θ	23	Phi	Φ	ϕ
10	Iota	I	ι	24	Chi	X	χ
11	Kappa	K	κ	25	Psi	Ψ	ψ
12	Lambda	Λ	λ	26	Omega	Ω	ω
13	Mu	M	μ	27	Sampi/San	-	-
14	Nu	N	ν				

(Sumber: http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Greek_numbers.html)

Pada bagian ini akan dikemukakan bagaimana perkembangan kedua tulisan yang disebutkan pertama (Mesir dan Mesopotamia), yang akhirnya menjadi tulisan alphabetis dan memiliki wilayah pengembangan yang sangat luas hingga saat ini. Dari rumpun ini pula dilahirkan tulisan Arab, sebagai yang akan menjadi perhatian utama pada tulisan ini (Ramadhaniricky, 2010).

Angka-angka bangsa India ini kemudian memasuki tahap transmisi ke bangsa Arab sebelum digunakan oleh bangsa Eropa (Abdussakir, 2009: 53).

Sebelum angka India masuk ke Arab sekitar abad ketujuh Masehi, bangsa Arab menggunakan huruf untuk melambangkan bilangan. Sistem ini dikenal dengan nama *Huruf al-Jumal* atau dikenal juga dengan nama *Abjad*, yang diambil dari empat huruf pertama yakni alif, ba, jim, dan dal. Sistem bilangan abjad adalah sistem angka atau penomoran yang menggunakan ke-28 abjad Arab untuk melambangkan nilai-nilai numerik. Dalam bahasa Arab masa kini, kata *abjad* memiliki makna umum dari alfabet atau susunan dari huruf-huruf. Berikut ini adalah *Huruf al-Jumal* bangsa Arab (Anonymous, 2011).

Susunan penomoran abjad berbeda dengan susunan abjad modern yang digunakan masa kini adalah: (Abdussakir, 2009: 54).

Tabel 2.3 Huruf al-Jumal


Huruf	Lambang Desimal	Huruf	Lambang Desimal
ا	1	س	60
ب	2	ع	70
ج	3	ف	80
د	4	ص	90
هـ	5	ق	100
و	6	ر	200
ز	7	ش	300
ح	8	ت	400
ط	9	ث	500
ي	10	خ	600
ك	20	ذ	700
ل	30	ض	800
م	40	ظ	900
ن	50	غ	1000

3. Sejarah Bilangan

Ide tentang membilang dan bilangan mungkin sudah muncul sejak manusia pertama ada, yaitu Adam as. Dalam sejarah, Hawa (istri Adam) setiap melahirkan selalu kembar. Kelahiran pertama, yaitu Habil dan Qabil, dan kelahiran kedua, yaitu Ikrimah dan Labuda. Sangat dimungkinkan bahwa Adam sudah mulai membilang jumlah anak-anaknya.

Penggunaan simbol bilangan, tidak diketahui secara pasti kapan mulai dilakukan oleh manusia. Konsep bilangan dan pengembangannya muncul sebelum adanya pencatatan sejarah, sehingga evolusi sistem-sistem penulisan bilangan hanyalah merupakan dugaan saja. Sejarah penulisan bilangan mulai dari sistem tallis, sistem gambar, sistem huruf, dan kemudian system bilangan. Berikut ini beberapa simbol yang digunakan manusia untuk menuliskan bilangan “tiga belas” (Abdussakir, 2009:32).

Tallis : 

Mesir Kuno : 

Babilonia : 

Mayan : 

Romawi : XIII

Arab : 

Sistem tallis mungkin merupakan metode yang paling awal digunakan manusia untuk melakukan pengecekan terhadap kuantitas-kuantitas tertentu.








Sistem tallis muncul di sejumlah besar peradaban. Namun pertanyaan yang muncul berikutnya adalah “apakah benar sistem tallis ini merupakan kegiatan berhitung yang sebenarnya? Sebagai contoh, sistem tallis dapat digunakan untuk mencatat sekumpulan domba. Batu kecil dimasukkan ke suatu wadah untuk menandai domba yang dilepaskan di pagi hari, dan kemudian batu itu dipindah lagi untuk menandai domba yang telah kembali di sore hari. Jika masih ada batu yang tersisa, berarti ada domba yang hilang. Meskipun demikian, kegiatan ini bukanlah kegiatan membilang. Kegiatan ini tidak lain adalah membandingkan dua himpunan, yaitu himpunan batu dan himpunan domba (Abdussakir, 2009:33-34).

Dalam *sistem gambar*, bilangan diwujudkan dengan pengulangan simbol-simbol yang mewakili objek tertentu. Sebagai contoh, “lima orang” digambarkan dengan simbol “orang” yang diulang sebanyak lima kali. Sebagian besar budaya telah mampu menuliskan bilangan dengan pengulangan garis vertikal atau garis horizontal yang dikenal dengan sistem tallis. Perkembangan selanjutnya, muncullah simbol-simbol bilangan yang sangat beragam yang dikembangkan oleh suatu bangsa untuk menuliskan bilangan (Abdussakir, 2009:35).

Bangsa Mesir Kuno mempunyai tiga macam sistem numerasi, yaitu sistem hieroglyph, hieratic, dan demotic. Sistem hieroglyph merupakan sistem yang sangat kompleks untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan biasanya dituliskan pada batu. Sistem hieroglyph kemudian dikembangkan menjadi sistem yang lebih sederhana yang dikenal dengan sistem hieratic.

Sistem hieratic digunakan oleh pendeta di kuil-kuil dan ditulis di daun papyrus sehingga dikenal pula dengan sistem kuil. Sistem demotic dikembangkan dari sistem hieratic dan menjadi sistem numerasi yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari (Abdussakir, 2009:36).

Sistem hieroglyph telah digunakan oleh bangsa Mesir Kuno sejak sekitar tahun 2850 SM. Simbol-simbol yang dimiliki sistem ini sebagai berikut.

						
1	10	100	1000	10000	100000	10 ⁶

Gambar 2.2 Lambang Bilangan Mesir Kuno

(Sumber: http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Egyptian_numerals.html)

Bilangan satu dilambangkan dengan tongkat, sepuluh dengan tumit, seratus dengan gulungan kertas, seribu dengan bunga lotus, sepuluh ribu dengan jari, seratus ribu dengan ikan burbot atau kecebong, dan satu juta dengan orang heran.

Sistem hieroglyph dan sistem hieratic pernah digunakan secara bersamaan oleh bangsa Mesir Kuno selama 2000 tahun. Sistem hieroglyph digunakan pada pahatan batu sedangkan sistem hieratic digunakan pada daun papyrus. Terdapat dua sumber utama mengenai sistem numerasi Mesir Kuno ini, yaitu papyrus Moscow yang ditulis sekitar tahun 1850 SM dan papyrus Rhind yang ditulis sekitar tahun 1650 SM (Abdussakir, 2009:39-40).

Bangsa Sumeria diperkirakan telah mengembangkan tulisan pada millennium ke-4 sampai ke-2 SM (4000 sampai 2000 SM). Bangsa Sumeria menggunakan symbol yang dituliskan pada tanah liat untuk mencatat kata-kata dan bilangan. Sistem bilangan bangsa Sumeria menggunakan sistem basis 60 atau sistem sexagesimal. Sampai sekarang, kita masih merasakan penggunaan basis 60 dalam kehidupan sehari-hari, misalnya dalam jam, menit, detik, dan derajat (Abdussakir, 2009:40).

Peradaban bangsa Babylonia di Mesopotamia menggantikan peradaban bangsa Sumeria dan Akkadian. Dalam bentuk bilangan yang digunakan, bangsa Babylonia mewarisi ide dari bangsa Sumeria. Bangsa Babylonia juga menggunakan tanah liat untuk menulis. Sistem penulisan bilangan bangsa Babylonia dikenal dengan nama *cuneiform*, dari kata “*cuneus*” yang bermakna “irisan atau belahan” dan kata “*forma*” yang bermakna “bentuk”. Sistem numerasi bangsa Babylonia menggunakan basis 60 atau sexagesimal yang dicampur dengan basis 10, mengenal nilai tempat, dan mulai digunakan sekitar tahun 2000 SM (Abdussakir, 2009:41).

Peradaban bangsa Babylonia di Mesopotamia menggantikan peradaban bangsa Sumeria dan Akkadian. Dalam bentuk bilangan yang digunakan, bangsa Babylonia mewarisi ide dari bangsa Sumeria. Bangsa Babylonia juga menggunakan tanah liat untuk menulis. Sistem penulisan bilangan bangsa Babylonia dikenal dengan nama *cuneiform*, dari kata “*cuneus*” yang bermakna “irisan atau belahan” dan kata “*forma*” yang bermakna “bentuk”. Sistem numerasi bangsa Babylonia menggunakan basis 60 atau sexagesimal yang

dicampur dengan basis 10, mengenal nilai tempat, dan mulai digunakan sekitar tahun 2000 SM (Abdussakir, 2009:41).

Sistem numerasi Romawi berkembang sekitar permulaan tahun 100 M. Sampai saat ini, lambang bilangan Romawi masih banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Lambang bilangan yang digunakan dalam sistem Romawi sebagai berikut (Abdussakir, 2009:50-51).

Tabel 2.4 sistem Bilangan Romawi

Lambang Romawi	Lambang Desimal
I	1
V	5
X	10
L	50
C	100
D	500
M	1000

India menggunakan dua system angka, yaitu angka Brahma dan angka Gupta. Angka Brahma merupakan angka yang dipakai di India sekitar pertengahan abad ketiga sebelum Masehi. Angka Brahma ditemukan pada tulisan di gua-gua di daerah dekat Poona, Bombay, dan Uttar Pradesh. Angka-angka Brahma tersebut digunakan dalam jangka waktu yang cukup lama sampai sampai keempat Masehi. Angka Brahma yang didapat dari abad kesatu Masehi sebagai berikut:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
—	=	≡	+	h	4	7	↷	?

Gambar 2.3 Angka Brahma di India
(Sumber: http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Indian_numerals.html)

Pada permulaan abad keempat sampai abad keenam Masehi, di India mulai digunakan angka Gupta yang dikembangkan dari angka Brahma. Angka Gupta menyebar luas di India bersamaan dengan penaklukan wilayah-wilayah yang dilakukan oleh kekaisaran Gupta. Angka Gupta sebagai berikut:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
—	=	≡	५	६	७	८	९	३
Gupta numerals around 4th century A.D.								

Gambar 2.4 Angka Gupta di India

(Sumber: http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Indian_numerals.html)

Selanjutnya, angka Gupta dikembangkan menjadi angka Nagari, yang kadang juga disebut angka Devanagari. Bentuk ini dikembangkan dari angka Gupta sekitar abad ketujuh Masehi (Abdussakir, 2009:52-53).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
१	२	३	४	५	६	७	८	९	०
Nagari numerals around 11th century A.D.									

Gambar 2.5 Angka Devanagari di India

(sumber: http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Indian_numerals.html)

Ketika angka-angka India mulai masuk ke Arab, dimulailah pengembangan angka-angka Arab yang diadaptasi dari angka-angka India. Diduga bahwa orang Arab yang pertama kali menulis teks bahasa Arab tentang bilangan India adalah al-Khwarizmi. Al-Khwarizmi inilah yang kemudian

diklain sebagai penemu angka 0. Kata “zero” untuk mengatakan nol tidak lain berasal dari bahasa Arab “*sifr*”. Kata “*sifr*” mengalami perubahan secara terus menerus, yaitu *cipher*, *zipher*, *zephirum*, *zenero*, *cinero*, dan banyak lagi lainnya sampai menjadi *zero*. Kata “aljabar” tidak lain diambil dari nama kitab matematika “*Al-Kitab al-mukhtashar fi hisab al-jabr wa al-muqabalah*” karya al-Khwarizmi. Kata “algoritma” atau “logaritma” diambil dari nama al-Khwarizmi. Kata “Al-Khwarizmi” mengalami perubahan ke versi Latin menjadi “*algorismi*”, “*algorism*”, dan akhirnya menjadi “*algorithm*”

Berikut ini adalah beberapa contoh angka Arab. Pertama angka yang dikopi oleh al-Sijzi dari matematikawan muslim lainnya di Shiraz pada tahun 969 M.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Gambar 2.6 Angka dari Catatan al-Sijzi

(sumber: http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Indian_numerals.html)

Kedua adalah angka yang dikopi oleh al-Biruni sekitar tahun 1082 M.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Gambar 2.7 Angka dari Catatan al-Biruni

(sumber: http://www-history.mcs.st-andrew.ac.uk/HistTopics/Indian_numerals.html)

Pada akhir abad kedua belas Masehi, Leonardo Fibonacci mulai mempublikasikan buku-buku di Pisa yang menunjukkan kekuatan penggunaan sistem bilangan Arab. Leonardo Fibonacci membawa angka 0 ke Eropa dalam karyanya berjudul *Liber Abaci*. Angka 0 semakin dikenal luas di Eropa pada zaman Renaissance dengan tokoh-tokohnya seperti Leonardo da Vinci dan Rene Descartes. Masuknya angka Arab ke Eropa, menimbulkan pertentangan hamper selama 400 tahun, untuk menentukan pilihan antara menggunakan angka Arab atau angka Romawi. Bahkan pihak gereja, sangat menentang penggunaan angka Arab di Eropa, karena adanya angka 0. Baru mulai tahun 1500 Masehi, angka Arab menjadi sistem bilangan standar di Eropa. Perubahan angka India, menjadi angka Arab, lalu menjadi angka yang dikenal sekarang melalui tahapan yang sangat panjang. Berikut ini disajikan perubahan secara bertahap angka Brahma menjadi angka desimal di Eropa (Abdussakir, 2009:54).

Brahmi	↓		—	=	≡	+	ℓ	ℓ	7	5	7
Hindu	↓	०	१	२	३	४	५	६	७	८	९
Arabic	↓	•	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
Medieval	↓	0	I	2	3	4	5	6	7	8	9
Modern		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

© G. Sarcone, www.archimedes-lab.org

Gambar 2.8 Perubahan Angka India ke Angka Desimal

(sumber: <http://www.archimedes-lab.org/numeral.html>)

B. Persegi Ajaib (*Magic Square*)

1. Sejarah Munculnya Persegi Ajaib

Berabad-abad lalu bilangan telah dianggap oleh beberapa orang dijadikan berkah dengan berbagai macam kekuatan ajaib. Beberapa bilangan dianggap mempunyai sifat khusus. Bilangan empat misalnya, sering digunakan untuk menggambarkan bumi, karena bumi dianggap memiliki empat sudut. Bilangan Tujuh sering dianggap sebagai angka keberuntungan, dan bilangan tiga belas adalah angka sial.

Salah satu contoh dari keajaiban bilangan adalah konsep dari persegi ajaib. Persegi ajaib muncul pertama kali dalam catatan sejarah di China kuno. Sejarah mengatakan bahwa sekitar 2200 SM. Pada saat itu kaisar Yu mengamati sebuah kura-kura darat yang merangkak keluar dari Sungai Kuning. Di bagian belakang kura-kura terdapat susunan 3 x 3 dari bilangan yang dibentuk seperti matriks yaitu sebagai berikut:

$$\begin{bmatrix} 4 & 9 & 2 \\ 3 & 5 & 7 \\ 8 & 1 & 6 \end{bmatrix}$$

Persegi ini dikenal sebagai *persegi ajaib Lo-Shu*. Salah satunya dapat dilihat jumlah setiap baris atau kolom, atau diagonal dengan bentuk {4, 5, 6} atau {8, 5, 2} adalah 15. Cerita ini tercatat dalam *I-king* or *Book of Permutations*. Bilangan genap ditemukan di pojok dan digunakan untuk melambangkan perempuan pasif atau yang disebut *Yin* dan bilangan ganjil digunakan untuk laki-laki aktif yang disebut *Yang*. Angka 5 yang terletak ditengah untuk menggambarkan bumi yang dikelilingi oleh 4 elemen besar,

logam ditunjukkan dengan angka (4 dan 9), api (2 dan 7), air (1 dan 6) dan kayu (3 dan 8). Keempat elemen memuat kedua *Yang* dan *Yin* atau (laki-laki dan perempuan).

Kemudian persegi ajaib diperkenalkan di India, kemudian dikenal di Arab bagian barat. Banyak penelitian dengan topik yang dilakukan selama Renaissance dengan matematikawan Cornelius Agripa (1486-1535) yang dibangun persegi ajaib dengan urutan 3 sampai 9 untuk menggambarkan berbagai macam seperti planet, matahari, dan bulan.

Persegi ajaib berorde 4 x 4 dalam lukisan ini mempunyai 34 sebagai jumlah masing-masing kolom, baris, pojok ke pojok diagonal. Jumlah 34 juga dapat ditemukan dalam 4 angka tengah dari persegi. 4 kotak pojok, persegi 2 ditengah-tengah atas dan bawah dan 2 entri ditengah-tengah kiri dan kanan kolom.

Persegi ajaib dipandang memiliki kekuatan yang luar biasa. Persegi ajaib ditulis dalam azimat dan lembaran dari perak yang dibuat sebagai hiasan dan perlindungan terhadap gangguan pada abad XVI dan abad XVII.

Khusus persegi ajaib berukuran 5 disebut persegi ajaib pandiagonal. Menurut orang muslim digunakan sebagai cara khusus untuk menandakan Allah, terutama jika ditengah terdapat angka 1. Salah satu contoh persegi ajaib pandiagonal sebagai berikut (Daryl Lynn Stephens, 1993).

25	6	17	3	14
2	13	24	10	16

9	20	1	12	23
11	22	8	19	5
18	4	15	21	7

Gambar 2.9: Persegi Ajaib Pandiagonal

2. Pengertian Persegi Ajaib (*Magic Square*)

Persegi ajaib atau *persegi magis* (*magic square*) adalah susunan bilangan dalam kotak-kotak yang berbentuk persegi dengan sifat jumlah bilangan-bilangan menurut masing-masing baris, kolom, ataupun diagonal adalah sama. Pada persegi ajaib berukuran $n \times n$, sebanyak $n \times n$ bilangan disusun dalam kotak-kotak persegi dengan syarat tidak ada bilangan yang ditulis berulang dan jumlah bilangan-bilangan menurut masing-masing baris, kolom, ataupun diagonal adalah sama.

Sebuah persegi ajaib ukuran n adalah persegi atau tersusun dari n^2 bilangan yang mana jumlah elemen-elemen dari setiap garis dan kolom maupun kedua diagonalnya adalah sama, atau yang disebut juga dengan *magic constant* (*magis sum* atau *line sum*) yang dinotasikan dengan $\sigma(M)$.

Pada umumnya bilangan yang dimasukkan adalah bilangan asli 1, 2, 3, ..., n^2 dimana setiap bilangan dimasukkan tepat satu kali kedalam persegi ajaib yang biasa disebut *normal magic square*, atau juga disebut dengan *classical magic square*. Dalam hal ini, persegi ajaib klasik adalah bilangan yang dimasukkan kedalam sel bisa berurutan dan tidak berurutan dan setiap

bilangan dimasukkan tepat satu kali dalam sel dengan jumlah setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah sama (Stephens, 1993).

Persegi ajaib juga dikenal dengan persegi latin (*latin square*). Persegi latin (*latin square*) adalah ukuran $n \times n$ dari elemen n yang mana elemen yang sama muncul tepat satu kali di setiap baris atau kolom.

1	2	3
2	3	1
3	1	2

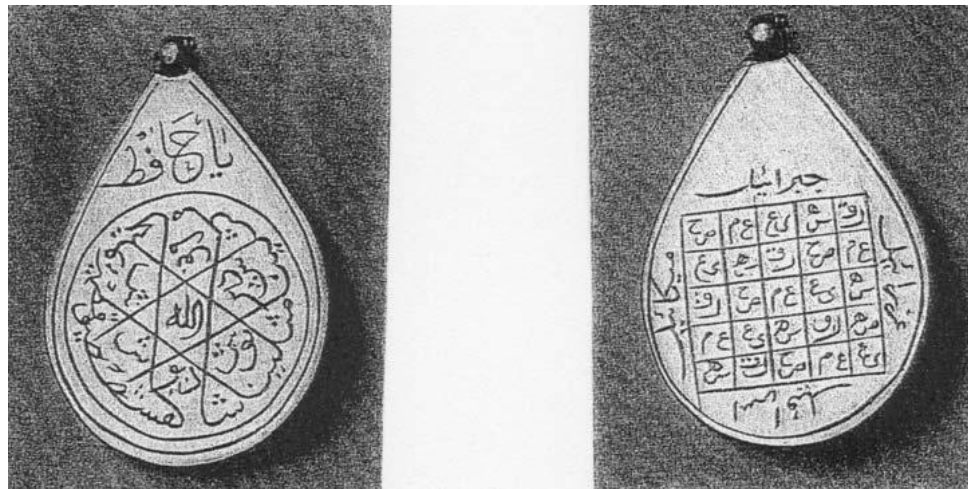
IGNIS			
IGNIS	AER	AQVA	TERRA
AER	IGNIS	TERRA	AQVA
AQVA	TERRA	IGNIS	AER
TERRA	AQVA	AER	IGNIS

فلان	الرحيم	الرحمن	الله	بسم
بسم	فلان	الرحيم	الرحمن	الله
الله	بسم	فلان	الرحيم	الرحمن
الرحمن	الله	بسم	فلان	الرحيم
الرحيم	الرحمن	الله	بسم	فلان

Gambar 2.10. Latin squares of orders 3, 4 and 5

Kejadian pertama yang dikenal dari persegi ajaib tampak digunakan pada azimat dan upacara kepercayaan kelompok Arab dan India pada 1000 tahun yang lalu. Banyak azimat tidak berisi bahasa Latin, tetapi persegi ajaib secara matematika adalah ukuran $n \times n$ yang berisi simbol $1, 2, \dots, n^2$ yang mungkin berurutan dari bilangan teurut dengan jumlah bilangan dari setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah sama. Azimat persegi Latin, seperti persegi ajaib orang-orang biasa dipakai untuk pertarungan kejahatan, menunjukkan penghormatan kepada Tuhan, merayakan matahari dan bulan.

Di bawah ini adalah gambar persegi Latin yang disebut persegi ajaib dengan bentuk bulat ajaib yang mempunyai kekuatan syaitan.



Gambar 2.11 Azimat Silver dari Damascus dan Seven Sleepers

حرف الظاء للمشتري وله يوم الخميس

ظ	ث	ج	ف	خ	ش	ظ
ج	ف	خ	ش	ظ	ز	ث
خ	ش	ظ	ز	ث	ج	ف
ظ	ز	ث	ج	ف	خ	ش
ث	ج	ف	خ	ش	ظ	ز
ف	خ	ش	ظ	ز	ث	ج
ش	ظ	ز	ث	ج	ف	خ

Gambar 2.12 Salah satu tujuh persegi ajaib Latin dari buku al Buni.

Bujur sangkar Latin dari Al Buni dua jenis arti dalam penggunaannya: pertama, Bujur sangkar Latin mempunyai *magic* (kekuatan) tertentu, dan yang kedua secara matematis sangat menarik perhatian, mereka tampak rumit di dalam membangun persegi ajaib (Wilson, 2007).

3. Klasifikasi Persegi Ajaib (*Magic Square*)

Beberapa jenis persegi ajaib telah diberikan definisi berdasarkan jenis dari sifat penjumlahan yang dimiliki. Jenis persegi ajaib diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Persegi Semi-Ajaib (*Semimagic Square*) adalah sebuah matriks yang berukuran $n \times n$, jika dijumlahkan dari elemens setiap baris dan kolom adalah sama. Dengan mengabaikan jumlah kedua diagonal. Contoh persegi semi ajaib berukuran 5 adalah:

1	17	8	24	15
7	23	14	5	16
13	4	20	6	22
19	10	21	12	3
25	11	2	18	9

Gambar 2.13 Persegi Semi-Ajaib

Jumlah bilangan pada masing-masing baris dan kolom adalah 65.

2. *Diabolik, Pandiagonal* atau Persegi Ajaib Sempurna (*Perfect Magic Square*) adalah persegi ajaib jika ditambahkan maka jumlah dari setiap baris, kolom, diagonal utama dan diagonal kedua adalah sama atau konstan. Contoh persegi ajaib berukuran 3×3 dengan jumlah 15 adalah:

4	9	2
3	5	7
8	1	6

Gambar 2.14 Persegi Ajaib Sempurna

3. Persegi Ajaib Simetris (*Symmetric Magic Square*) adalah persegi ajaib yang mempunyai jumlah dari dua sel dari setiap dua sel yang simetris dan dua sel ditengah maka jumlahnya sama. Persegi ajaib simetris juga disebut dengan *associative magic square*. Contoh persegi ajaib simetris ini adalah

1	15	14	4
12	6	7	9
8	10	11	5
13	3	2	16

Gambar 2.15 Persegi Ajaib Simetris

Jumlah bilangan pada masing-masing baris, kolom dan diagonalnya adalah 34. Jumlah masing 2 sel pojok atas-bawah, kanan-kiri, tengah juga 34.

4. Persegi Ajaib *Konsentrik* atau *Bordered* adalah persegi ajaib yang menghilangkan bagian atas, bawah dan kiri, kanan kolom akan menghasilkan persegi ajaib lain. Contohnya adalah:

4	5	6	43	39	38	40
49	15	16	33	30	31	12
48	37	22	27	26	13	2
47	36	29	25	21	14	3
8	18	24	23	28	32	42
9	19	34	17	20	35	41
10	45	44	7	11	12	42

Hasil azimat terbarunya adalah:

15	16	33	30	31
37	22	27	26	13
36	29	25	21	14
18	24	23	28	32
19	34	17	20	35

Gambar 2.16 Persegi Ajaib Konsentrik atau Bordered

Jumlah bilangan pada masing-masing kolom, baris, kedua diagonal adalah 125

5. Sebuah Persegi Ajaib Nol atau (*Zero Magic Square*) adalah persegi ajaib yang jika dijumlahkan memiliki urutan baris, kolom, dan diagonal adalah bilangan 0. Persegi ajaib normal ini mengandung bilangan negatif.

4	11	-12	-5	2
10	-8	-6	1	3
-9	-7	0	7	9
-3	-1	6	8	-10
-2	5	12	-11	-4

Gambar 2.17 Sebuah Persegi Ajaib Nol

6. Persegi Ajaib Perkalian atau (*Geometric*) adalah Matriks persegi dari bilangan yang hasil setiap elemen baris, kolom, diagonal utama dan diagonal kedua adalah konstan. Contohnya adalah sebagai berikut:

432	6	18	16
4	72	24	108
8	36	12	216
54	48	144	2

Gambar 2.18 Persegi Ajaib Perkalian

Jumlah setiap baris, kolom dan kedua diagonal adalah 746496.

7. Persegi Ajaib Penjumlahan-Perkalian (*Addition-Multiplication Magic Square*) adalah persegi ajaib dimana jika dijumlahkan dan dikalikan dalam setiap baris, kolom, dan kedua diagonal memiliki jumlah yang sama. Contohnya adalah:

162	207	51	26	133	120	116	25
105	152	100	29	138	243	39	34
92	27	91	136	45	38	150	261
57	30	174	225	108	23	119	104
58	75	171	90	17	52	216	161
13	68	184	189	50	87	135	114
200	203	15	76	117	102	46	81
153	78	54	69	232	175	19	60

Gambar 2.19 Persegi Ajaib Penjumlahan-Perkalian

Yang mana jika setiap baris. Kolom dan kedua diagonal dikalikan dan dijumlahkan hasilnya adalah $2,05 \times 10^{15}$ (Stephens, 1993).

4. Sifat Persegi Ajaib (*Magic Square*)

Berikut ini adalah kumpulan dari beberapa sifat yang dikenal dari persegi ajaib, antara lain:

1. Jumlah dari dua persegi ajaib dengan ordo yang sama juga disebut persegi ajaib. Misalkan A dan B , keduanya adalah $MS(n)$ dan $\sigma(A) = a$ dan $\sigma(B) = b$. Kemudian untuk setiap baris dari $A + B$,

$\sigma(A + B) = \sigma(A) + \sigma(B)$. Hal ini berlaku untuk setiap kolom dan diagonal utama dan kebalikan diagonal utama.

2. Jika M adalah persegi ajaib, kemudian M^T (transpose dari M) juga disebut sebagai persegi ajaib. Hal ini mudah dilihat bahwa baris dari M menjadi kolom dan kolom menjadi baris dari M^T . Sehingga baris dan kolom jika dijumlahkan memiliki hasil tetap. Berlaku juga untuk diagonal utama dan diagonal kedua jika di transpose M^T .
3. Jika M adalah persegi ajaib dan M' dapat diperoleh dari M dengan mentransformasi (merotasi atau merefleksi), kemudian M' juga disebut persegi ajaib.
4. Jika A adalah persegi ajaib dan tiap elemen dari B diperoleh dari menjumlahkan, mengurangi, mengalikan atau membagi dengan element yang sama dari A maka menghasilkan jumlah yang sama, kemudian B juga disebut dengan persegi ajaib.
5. Untuk sebuah normal persegi ajaib M dari orde n , $\sigma(M) = \frac{n}{2}(n^2 + 1)$.
Hasil ini memberikan rujukan dari persegi ajaib.
6. Sebuah persegi ajaib M dibentuk dari bilangan dari aritmatika, yaitu:
$$\sigma(M) = \frac{n}{2}(\text{angka terkecil} + \text{angka terbesar}).$$
7. Tidak ada persegi ajaib yang berorde 2 (Stephens, 1993).

5. Metode Membuat Persegi Ajaib (*Magic Squares*)

Banyak cara untuk menghasilkan persegi ajaib. Metode pembuatan persegi ajaib berukuran ganjil dan persegi berukuran genap. Persegi ajaib berukuran ganjil mempunyai prinsip dalam mengatur angka-angkanya, sehingga membentuk persegi ajaib dengan metode sebagai berikut:

- 1) Di tengah sel dalam persegi harus selalu memuat angka tengah dari bilangan deret yang digunakan dan angka yang sama dari setengah jumlah dari bilangan pertama dan terakhir dari bilangan deret atau $(n^2 + 1)$.
- 2) Tidak ada masalah apakah hubungan persegi ajaib diawali dari tengah sel atau dimulai dari sel yang lain.

C. Azimat (Tamimah)

1. Pengertian Azimat (Tamimah)

Azimat, biasa disebut rajah, jimat, tamimah, wifiq. Adapun beberapa pengertian tentang azimat, yaitu sebagai berikut:

- a. Menurut kamus, Rajah adalah (1) suratan (gambaran, tanda) yang dipakai sebagai azimat (untuk penolak penyakit dan sebagainya); (2) garis pada tapak tangan; guratan tangan; retak tangan.

Maka menurut istilah rajah merupakan gambar atau tulisan yang memiliki simbol tertentu. Simbol adalah tanda-tanda khusus yang hanya dibaca oleh mereka yang memiliki kepentingan (Ivan, 2012).

- b. At-Tamaim adalah jama' dari kata tamiimah adalah segala yang digantungkan, baik terbuat dari kulit, atau ikatan kain, atau bacaan-bacaan tertentu atau bacaan ta'awudz atau berbentuk seperti kepala beruang atau rusa atau senandung genbala, atau kain hitam, atau gantungan berbentuk mata, atau tasbih dalam bentuk tertentu. Semua ini adalah tamaim (azimat-azimat) yang diharamkan (Wahab, 2010; 53).
- c. Tamimah (azimat) adalah sesuatu yang digantungkan pada anak kecil guna menolak pengaruh mata jahat, dan terkadang juga dikalungkan pada leher orang-orang dewasa dan wanita (Fauzan, 2008; 85).
- d. *wifiq* adalah tulisan yang menggunakan simbol-simbol dalam bahasa Arab, baik berupa huruf, angka, gambar, maupun kombinasi ketiganya dan diyakini oleh kalangan Islam tradisional mempunyai kasiat atau kekuatan tertentu (Al-Mashiri, 1994:15).

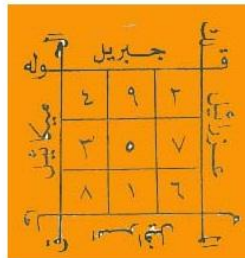
2. Hakikat Azimat (Tamimah)

Azimat (tamimah) pada masa jahiliyah dahulu dikalungkan pada anak kecil atau binatang sebagai tolak bala'. Namun pada hakikatnya jimat tidaklah terbatas pada bentuk dan kasus tersebut, akan tetapi mencakup semua benda dari bahan apapun.

Azimat, biasa ditulis dikain atau kertas dan dibungkus dengan kain atau bisa juga dibuka atau ditempel di tempat-tempat tertentu. Azimat berupa tulisan ini ada yang ditulis pada kertas, kulit hewan, lempeng tembaga atau besi, dan batu.

Dilihat dari penggunaannya, azimat dalam bentuk tulisan ada yang dipakai dalam bentuk kalung, cincin, sabuk (ikat pinggang) atau baju rompi, ada yang ditempel di atas pintu dalam bentuk lembaran kertas, ada yang digulung atau dilipat kemudian dipendam, ada yang ditulis dalam kertas kemudian dimasukkan ke dalam wadah berisi air untuk diminum, dan ada juga yang ditulis dengan minyak za'faran atau misik pada suatu wadah kemudian diisi air untuk selanjutnya diminum dengan maksud mengusir atau tolak bala'. Dilihat dari fungsinya, azimat difungsikan untuk berbagai masalah dalam kehidupan, misalnya untuk penglaris, pengasih, pengobatan, dan kesaktian (Muslimah, 2009).

Adapun salah satu dari contoh bebrbagai macam azimat:



Gambar 2.20 Azimat Penglaris Dagang

Setiap sesuatu yang dimaksudkan untuk mencapai keberuntungan atau menolak kejelekan, sedangkan hal itu tidak diizinkan Allah, baik secara syari'at atau takdir. Misalkan ada seorang yang berdalih, aku menggantungkan benda tersebut tidak bertujuan seperti itu. Aku mengantung dimobil untuk hiasan, atau dirumah untuk dekorasi. Tetapi jika menggantungkan benda-benda tersebut untuk menyembuhkan atau menolak sesuatu, maka perbuatan itu merupakan

syirik besar (*asghar*). Bila ia meyakini hal itu sebagai perantara maka hal itu haram, karena menyerupai orang yang berbuat syirik besar. Padahal Nabi Muhammad bersabda, “*Barangsiapa yang menyerupai suatu kaum, maka ia termasuk dalam kaum tersebut*” (Wahab, 2010; 53).

Perintah untuk memutuskan kalung hewan, karena orang-orang Arab meyakini bahwa kalung tersebut mampu menangkal pengaruh mata jahat unta dan sapi. Sudah barang tentu keyakinan semacam ini adalah kesyirikan (Wahab. 2010, 53).

3. Hukum Penggunaan Azimat (Tamimah):

Para ulama membagi Azimat (tamimah) menjadi dua jenis:

1) Azimat (Tamimah) yang terbuat dari Al-Qur`an.

Dengan menuliskan ayat-ayat al-Qur`an atau Asma' dan sifat Allah kemudian dikalungkan dileher untuk memohon kesembuhan dengan perantaranya. Para ulama' berbeda pendapat tentang hukum mengalungkan tamimah jenis ini dalam dua pendapat.

a. Pendapat pertama, diperbolehkan.

Azimat berupa ayat al-Qur`an, diperbolehkan jika seandainya yang digantungkan berupa ayat Al-qur`an, ayat kursi atau dzikir-dzikir yang ada dalam syari'at, yang tujuan menggantungkannya tersebut adalah untuk dihafal (Hana, 2010).

b. Pendapat kedua, dilarang;

Pendapat ini juga di kemukakan oleh sekelompok sahabat, di antaranya adalah Ibnu Abbas, Hudzaifah, sekelompok tabi'in juga menguatkan pendapat ini. Alasannya adalah:

- a) Keumuman larangan Nabi Muhammad serta tak ada dalil yang mengkhususkannya.
- b) Untuk tindakan prefentif, karena hal itu menyebabkan dikalungkannya sesuatu yang tidak dibolehkan. Jika mengkalungkan sesuatu dari ayat al-Qur'an, maka hal itu menyebabkan pemakaiannya menghinakan (Fauzan, 2008; 85-86).

Pendapat yang lain pun mengatakan bahwa hukumnya tetap terlarang karena merupakan dosa besar, dan ini merupakan pendapat Abdullah bin Mas'ud. Hanya saja dia tidak sampai dalam jenjang syirik asghar, tetapi dia termasuk bid'ah yang mungkar. Karena al-Qur'an guna mendapatkan hal itu adalah membacanya, mendengarnya, dan mengamalkannya, bukan dengan cara menggantungnya (An-Nawawi, 2005).

2) Azimat (Tamimah) berupa selain Al-Qur'an

Hukum asalnya adalah syirik asghar, karena menjadikan sesuatu menjadi sebab padahal dia bukanlah sebab secara syar'i adalah syirik asghar. Kaidah ini disebutkan oleh Asy-Syaikh Saleh Al-Utsaimin dalam beberapa kitab beliau (Hana, 2010).

Hanya saja hukum syirik asghar ini berlaku jika dia tetap meyakini bahwa hanya Allah yang mendatangkan manfaat dan menolak mudharat, akan tetapi dengan sebab tamimah ini. Tapi jika dia meyakini bahwa tamimah inilah yang mendatangkan manfaat dan menolak mudharat tanpa campur tangan dari Allah maka itu adalah syirik akbar yang mengeluarkan dia dari Islam (Hana, 2010).

Namun tidak semua doa-doa dan azimat dapat dibenarkan. Setidaknya, ada tiga ketentuan yang harus diperhatikan:

1. Harus menggunakan Kalam Allah SWT, Sifat Allah, Asma Allah SWT ataupun sabda Rasulullah SAW.
2. Menggunakan bahasa Arab ataupun bahasa lain yang dapat dipahami maknanya.
3. Tertanam keyakinan bahwa *ruqyah* itu tidak dapat memberi pengaruh apapun, tapi (apa yang diinginkan dapat terwujud) hanya karena takdir Allah SWT. Sedangkan doa dan azimat itu hanya sebagai salah satu sebab saja (Abdusshomad, 2004:320).

4. Kajian al-Quran dan al-Hadits tentang Azimat (Tamimah)

Pada ayat al-Qur'an surat az-Zumar ayat 38 dijelaskan bahwa dari potongan ayat yang berbunyi:

قُلْ أَفَرَأَيْتُمْ مَا تَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ إِنْ أَرَادَنِيَ اللَّهُ بِضُرٍّ هَلْ هُنَّ كَاشِفَاتُ ضُرِّهِ

Artinya : Katakanlah: `Maka terangkanlah kepadaku tentang apa yang kamu seru selain Allah, jika Allah hendak mendatangkan kemudharatan kepadaku...`

Pada ayat ini Allah SWT menerangkan bahwa kaum musyrikin itu mengakui adanya Tuhan Pencipta alam, Yang Maha Bijaksana, karena dalil-dalil kebenarannya tidak dapat diingkari lagi. Dan sungguh jika mereka ditanya: "Siapakah yang menciptakan langit dan bumi, adalah Allah semata? Lalu mengapa kalian menunjukkan ibadah kepada selain-Nya? (Wahab, 2010; 46).

”تَدْعُونَ” pada potongan ayat ini bermakna doa mas’alah (permohonan) dan doa ibadah, karena kaum musyrikin berbuat syirik dalam dua keadaan tersebut. Dan sesembahan mereka selain Allah juga beranekaragam. Sebagian mereka beribadah kepada nabi, rasul serta orang shalih. Dari mereka juga ada yang beribadah kepada malaikat. Sebagian lagi beribadah kepada binatang, pepohonan, dan bebatuan (Wahab, 2010; 47).

Adapun potongan Ayat al-Quran surah az-Zumar ayat 38 yang berbunyi:

أَنْ أَرَادَنِي بِرَحْمَةٍ هَلْ هُنَّ مُمْسِكَاتٌ رَحْمَتِهِ

Artinya: ' jika Allah hendak mendatangkan kemudharatan kepadaku...'

Allah membatah anggapan bahwa berbagai sesembahan tersebut mampu memberikan mudharat atau manfaat. Bila alasannya untuk menggantungkan harapan kepada sesembahan tersebut sirna., mungkin saja muncul anggapan lain bahwa mereka memiliki kedudukan di sisi Allah. Karena kedudukan itu Allah mematahkan semua alasan kaum musyrikin tersebut) (Wahab, 2010; 47).

Dalam ayat ini Allah SWT memerintahkan Nabi Muhammad SAW agar menolak segala macam sesembahan yang disembah oleh orang-orang kafir., yang sesungguhnya tidak memiliki kekuatan menolak sesuatu yang Allah timpakan kepada seorang hamba dan tidak juga memberikan berkah kepadanya. Kemudian Allah memerintahkan Rasulullah agar hanya bergantung kepada Allah dan percaya dengan sepenuh jiwa kepada Allah, karena sesungguhnya cukup hanya Allah-lah yang mampu member berkah atau menolak bencana bagi hamba-Nya yang senantiasa bergantung kepada diri-Nya (Wahab, 2004: 51-52).

Hikmah yang terkandung dalam surat az-Zumar ayat 38 adalah:

- a. Kewajiban menolak sesuatu yang buruk (jahat)
- b. Kesesatan menyembah berhala
- c. Hanya Allah yang mampu menghilangkan marabahaya dan memberikan berkah bagi manusia
- d. Kewajiban mempercayai Allah dan senantiasa bergantung kepada-Nya, membebaskan diri dari ketergantungan atas selain-Nya (Wahab, 2004: 52).

Adapun beberapa hadits Nabi yang memperingatkan perbuatan tersebut dan menganggapnya sebagai perbuatan syirik, antara lain sebagai berikut:

- a) Dalam buku *Tauhid* karangan Abdul Wahab (2004; 53-54), terdapat sebuah hadits yang diriwayatkan dari Umran bin Husain r.a: Rasulullah bersabda:

عَنْ عِمْرَانَ بْنِ حُصَيْنٍ أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَبْصَرَ عَلَى عَضُدٍ رَجُلٍ حَلَقَةً أَرَاهُ قَالَ مِنْ صُفْرِ فَقَالَ وَيْحَكَ مَا هَذِهِ قَالَ مِنَ الْوَاهِنَةِ قَالَ أَمَا إِنَّهَا لَا تَزِيدُكَ إِلَّا وَهْنًا أَنْبِذْهَا عَنْكَ فَإِنَّكَ لَوْ مِتَّ وَهِيَ عَلَيْكَ مَا أَفْلَحْتَ أَبَدًا

Artinya: "Dari Imran bin Hushain bahwasanya Nabi Shallallahu 'alaihi wa sallam melihat sebuah gelang terbuat dari kuningan yang dikenakan oleh seorang laki-laki dilengannya. Lalu beliau bersabda: "Celakalah engkau, benda apa ini?" Ia (laki-laki) tersebut menjawab: "Untuk tolak bala." Beliau bersabda: "Sesungguhnya benda itu hanya membuatmu menjadi semakin lemah, lepaskanlah ia darimu karena sesungguhnya seandainya engkau meninggal dunia sementara benda itu masih ada padamu maka engkau tidak akan beruntung selamanya." (HR. Ahmad)

Dari Hadits Riwayat Ahmad diatas bahwa Rasulullah SAW melihat seorang pria memakai cincin dari kuningan di jarinya, kemudian beliau menanyakan apa tujuan orang itu memakainya. Pria itu menjawab agar terhindar dari penyakit. Kemudian Nabi menyuruh melepaskan dan membuang gelang yang yang dipakai. Selain itu, Nabi pun memberitahunya bahwa benda itu tidak akan memberikan manfaat melainkan menjadikannya semakin lemah, dan jika dia mati dengan cincin itu maka dia tidak akan selamat di akhirat.

Padahal dalam al-Qur'an surat Yunus ayat 57 Allah menjelaskan, sebagaimana firmanNya yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ قَدْ جَاءَكُمْ مَوْعِظَةٌ مِنْ رَبِّكُمْ وَشِفَاءٌ لِمَا فِي الصُّدُورِ وَهُدًى وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ

Artinya: "Hai manusia, sesungguhnya telah datang kepadamu pelajaran dari Tuhan-mu dan penyembuh bagi penyakit-penyakit (yang berada) dalam dada dan petunjuk serta rahmat bagi orang-orang yang beriman". (QS. Yunus:57)

Dari ayat diatas Allah menjelaskan bahwa dalam memperbaiki jiwa manusia pada 4 perkara yaitu:

- 1). **“مَوْعِظَةٌ”**, yaitu pelajaran dari Allah kepada seluruh manusia agar mereka terbimbing mencintai yang hak dan benar, serta menjauhi perbuatan yang batil dan jahat, sehingga pelajaran ini betul-betul dapat tergambar dalam perbuatan mereka.
- 2). **“شِفَاءٌ”**, yaitu penyembuh bagi penyakit yang bersarang di dalam dada manusia, seperti penyakit syirik, kufur dan munafik termasuk pula semua penyakit jiwa yang mengganggu ketenteraman jiwa manusia, seperti putus harapan, lemah pendirian, memperturutkan hawa nafsu, menyembunyikan rasa hasad dan dengki terhadap semua manusia, perasaan dengki dan menyembunyikan permusuhan, mencintai kebatilan dan kejahatan serta membenci kebenaran dan keadilan.
- 3). **“هُدًى”**, yaitu petunjuk kepada jalan yang lurus yang menyelamatkan manusia dari iktikad yang sesat dengan jalan membimbing akal dan perasaannya agar beriktikad yang benar dengan memperhatikan bukti-bukti ke jalan Allah, serta membimbing mereka agar giat beramal dengan jalan mengutamakan kemaslahatan yang akan mereka dapati dari amal yang ikhlas itu serta menjalankan aturan hukum yang berlaku, mana perbuatan yang boleh dilakukan dan mana perbuatan yang harus dihindarkan.

- 4). ”رَحْمَةً”, yaitu karunia Allah yang diberikan kepada orang-orang mukmin yang dapat mereka petik dari petunjuk yang terdapat dalam Al-qur'an. Orang-orang mukmin yang meyakini dan melaksanakan petunjuk-petunjuk yang terdapat dalam Al-qur'an itu akan merasakan buahnya. Mereka akan hidup tolong-menolong, sayang menyayangi, bekerja sama dengan menegakkan keadilan, menumpas kejahatan dan kekejaman, serta saling bantu-membantu untuk memperoleh kesejahteraan (Ali; 2007: 374-375).

Hal ini pun ditegaskan Rasulullah SAW dalam sabdanya,

مَا أَنْزَلَ اللَّهُ دَاءً إِلَّا أَنْزَلَ لَهُ شِفَاءً

Artinya: "Sesungguhnya Allah tidaklah menurunkan penyakit kecuali Dia turunkan pula obatnya bersamanya".(HR. Ahmad)

Hadits HR. Ahmad ini menjelaskan bahwa Allah akan menurunkan penyakit dan suatu penawarnya, baik yang diketahui oleh orang-orang yang memang mengetahuinya dan tidak diketahui oleh orang-orang yang memang tidak diketahuinya (Al-Alyani; 2005:52)

- b) Dalam buku *Sesat Tanpa Sadar* karangan Mahrus Ali (2007: 374), terdapat sebuah hadits yang berbunyi:

عَنْ عُقْبَةَ بْنِ عَامِرٍ يَقُولُ سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ مَنْ تَعَلَّقَ تَمِيمَةً فَلَا أَتَمَّ اللَّهُ لَهُ

Artinya: "Dari Uqbah bin Amir ia berkata: "Aku mendengar Rasulullah Shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda: "Barangsiapa yang

menggantungkan jimat maka Allah tidak akan mengabulkan permohonannya." (HR. Ahmad).

Maksud dari hadits ini, Ibnu Hajar, salah seorang pakar ilmu hadits, serta para ulama yang lain mengatakan: "Keharaman yang terdapat dalam hadits diatas adalah apabila yang digantungkan itu tidak mengandung Al-Qur'an dan apabila tujuan menggantungkan ayat al- Qur'an tersebut untuk menolak bahaya, maka perkara ini termasuk suatu keharaman. Apabila yang digantungkan itu berupa dzikir kepada Allah SWT, dan bertujuan untuk dihafal, maka hal ini dibolehkan. Karena hal itu digunakan untuk mengambil barokah serta minta perlindungan dengan Nama Allah SWT, atau dzikir kepada-Nya" (Ja'far, 2011).

c) Dalam buku *Tauhid* karangan Abdul Wahab (2004: 60)

عَنْ عَبْدِ اللَّهِ قَالَ سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِنَّ الرُّفَى وَالتَّمَانِمَ
وَالنَّوَالَهَ شِرْكٌ

Artinya: "Dari Abdullah, ia berkata, Saya mendengar Rasulullah SAW bersabda, Sesungguhnya ar-Ruqi, at-tama'im dan at-tiwalah adalah perbuatan syirik." (HR Ahmad).

Dari Hadits di atas menjelaskan bahwa arti dari *ar-Ruqi* adalah mantra (jampi-jampi) , *at-tama'im* (azimat) dan *at-tiwalah* (mantra) merupakan perbuatan syirik. Karena syirik adalah perbuatan menyamakan selain Allah dengan Allah.

Hikmah yang terkandung dalam hadits diatas adalah:

1. *At-tama'im* dan *at-tiwalah* diharamkan dan merupakan bentuk syirik

2. Ar-Ruqi dilarang oleh Islam kecuali jika memenuhi syarat sebagai berikut:

- a) Berisi kalimat Qur'an atau nama Allah dan sifat-sifat Allah atau permohonan kepada Allah, atau doa memohon pertolongan Allah.
- b) Dalam bentuk bahasa Arab dan artinya bisa dipahami dengan jelas.
- c) Tidak diyakini bahwa mantra tersebut bisa membawa manfaat dengan sendirinya, akan tetapi hanya dengan izin Allah.

Dari ketiga hadits yang menjelaskan tentang Azimat diatas adalah hadits yang bersifat shahih. Karena rangkaian riwayat hadits sanadnya bersambung sampai kepada Nabi Muhammad, para perawinya bersifat adil, *dhabit* (yang kokoh), matannya tidak *syadz* (janggal) dan ber-*illat* (cacat) (Mudasir, 2005;145).

BAB III

PEMBAHASAN

A. Konsep Matematika dalam Azimat Numerik dan Alfabetik

Berdasarkan data azimat yang terdiri dari tulisan yang menggunakan simbol-simbol dalam bahasa Arab, baik berupa huruf, angka, gambar, maupun kombinasi ketiganya, maka disimpulkan konsep matematika yang terdapat dalam azimat numrik dan alfabetik adalah konsep persegi ajaib (*magis squares*).

Persegi ajaib orde n (berukuran $n \times n$) adalah persegi atau tersusun dari n^2 bilangan yang mana jumlah elemen-elemen dari setiap garis dan kolom maupun kedua diagonalnya adalah sama, atau yang disebut juga dengan *magic constant* (*magis sum* atau *line sum*) yang dinotasikan dengan $\sigma(M)$.

Pada umumnya bilangan yang dimasukkan adalah bilangan asli 1, 2, 3,..., n^2 dimana setiap bilangan dimasukkan tepat satu kali kedalam persegi ajaib yang biasa disebut *normal magic square*, atau juga disebut dengan *classical magic square*. Dalam hal ini, persegi ajaib klasik adalah bilangan yang dimasukkan ke dalam sel bisa berurutan dan tidak berurutan dan setiap bilangan dimasukkan tepat satu kali dalam sel dengan jumlah setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah sama (Stephens, 1993).

Hasil analisis terhadap azimat numerik dan alfabetik menunjukkan bahwa persegi ajaib yang terbentuk ada yang mengulang angka dan ada pula yang menempatkan angka tepat satu kali pada masing-masing sel.

B. Klasifikasi Azimat Numerik Berdasarkan Konsep Persegi Ajaib

Di bawah ini merupakan hasil analisis dari berbagai macam azimat numerik yang dikelompokkan berdasarkan jenis klasifikasi dari persegi ajaib (*magic Squares*).

1. Persegi Semi-Ajaib (*Semimagic Square*)

Di bawah ini terdapat azimat yang telah dianalisis dan dikelompokkan ke dalam klasifikasi persegi semi-ajaib (*semimagic square*), yaitu sebagai berikut:

1). Azimat Hidup Sejahtera. Azimat ini digunakan agar hidup seseorang bisa sejahtera dan dilindungi dari murka Allah, serta diberikan panjang umur, kekayaan yang melimpah. Azimat ini terbentuk dari Surat Al Ikhlas yang setiap huruf *Al Jumal*-nya dijumlahkan, yang terdiri dari:

1. ق, ل, ه, و, ا, ل, ل, ه, ا, ح, د jumlahnya 220
2. د, م, ص, ل, ه, ا, ل, ل, ا jumlahnya 231
3. ل, د, ل, م, ي, ل jumlahnya 114
4. و, ل, م, ي, و, ل, د jumlahnya 126
5. ه, ن, ل, ك, م, ي, و, ل jumlahnya 191
6. ك, ق, و, ا, ح, د jumlahnya 120.

Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

١٢٠	١٩١	١٢٦	١١٤	٢٣١	٢٢٠
٢٢٠	١٢٠	١٩١	١٢٦	١١٤	٢٣١
٢٣١	٢٢٠	١٢٠	١٩١	١٢٦	١١٤
١١٤	٢٣١	٢٢٠	١٢٠	١٩١	١٢٦
١٢٦	١١٤	٢٣١	٢٢٠	١٢٠	١٩١
١٩١	١٢٦	١١٤	٢٣١	٢٢٠	١٢٠

(Sumber: *Kitab As Sirul Jalil halaman 21*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

120	191	126	114	231	220
220	120	191	126	114	231
231	220	120	191	126	114
114	231	220	120	191	126
126	114	231	220	120	191
191	126	114	231	220	120

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat diatas, jumlah setiap baris dan kolomnya adalah 1002, tetapi jumlah kedua diagonalnya berbeda yaitu

730 dan 1002. Maka azimat ini termasuk dalam persegi semi-ajaib (*semimagic square*) berukuran 6×6 .

2. Persegi Ajaib Sempurna (*Perfect Magic Square*)

Di bawah ini terdapat beberapa azimat yang telah dianalisis dan dikelompokkan ke dalam klasifikasi persegi ajaib sempurna (*perfect magic square*), yaitu sebagai berikut:

- 1) Azimat Pengasih. Azimat ini digunakan apabila seseorang ingin disenangi oleh orang lain. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

၁၄	၂၄	၁၇
၁၈	၂၀	၂၂
၂၃	၁၆	၂၁

(Sumber: Buku Sakti Mandra Guna halaman 75)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

19	24	17
18	20	22
23	16	21

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah sama yaitu 60. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3×3 .

- 2) Azimat Penambah Barokah. Azimat ini digunakan apabila seseorang ingin menambah barokah dari Tuhan. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

٤	٩	٢
٣	٥	٧
٨	١	٦

(Sumber: *Kitab Al Aufaq halaman 5*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

4	9	2
3	5	7
8	1	6

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 15. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3×3 .

- 3) Azimat Kemuliaan. Azimat ini digunakan agar manusia mendapat kemuliaan disisi Tuhan. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

٧٦	٨١	٧٤
٧٥	٧٧	٧٩
٨٠	٧٣	٧٨

(Sumber: *Kitab Al Aufaq Halaman 4*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

76	81	74
75	77	79
80	73	78

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 231. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3×3 .

- 4) Azimat Mendapatkan Belas Kasih. Azimat ini digunakan agar mendapat belas kasih, pengayoman dari Tuhan dan diberi kecukupan dalam hidupnya.

Azimat ini terbentuk dari:

1. ك, ا, ف, ي (maha mencukupi) jumlahnya 111
2. و, ل, ي, ي (maha mengayomi) jumlahnya 56
3. و, د, د, و, د (maha belas kasih) jumlahnya 10 (terdapat 2 huruf yang sama, maka hanya dihitung 2 huruf saja)

Jumlah keseluruhannya 177. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

٤٤	٤٧	٥٠	٣٦
٤٩	٣٧	٤٣	٤٨
٣٨	٥٢	٤٥	٤٢
٤٦	٤١	٣٩	٥٦

(Sumber: *Kitab Al Aufaq Halaman 4*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

44	47	50	36
49	37	43	48
38	52	45	42
46	41	39	56

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 177. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3×3 .

- 5) Azimat Bermacam-macam Khasiat. Azimat ini digunakan untuk melindungi diri, menjaga diri dari musuh, gangguan jin dan dari tipu daya manusia. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

٥٤٩ ٥٤٢ ٥٤٧

٥٤٤ ٥٤٦ ٥٤٨

٥٤٥ ٥٥٠ ٥٤٣

(Sumber: *Kitab Al Aufaq Halaman 7*)

Azimat di atas jika diterjemahkan kedalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

549 542 547

544 546 548

545 550 543

Berdasarkan hasil analisis pada azimat diatas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 1638. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3×3 .

6) Azimat bentuknya adalah sebagai berikut:

٥٩٩	٥٩٢	٥٩٧
٥٩٤	٥٩٦	٥٩٨
٥٩٥	٦٠٠	٥٩٣

(Sumber: *Kitab Al Aufaq halaman 5*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

599	592	597
-----	-----	-----

594	596	598
595	600	593

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 1788. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3×3 .

- 7) Azimat Pembawa Wibawa. Azimat ini digunakan agar seseorang terlihat berwibawa dan semua orang takhluk kepadanya. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

٢٧	٢٠	٢٥
٢٢	٢٤	٢٦
٢٣	٢٨	٢١

(Sumber: *Kitab Al Afaq halaman 11*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

27	20	25
22	24	26
23	28	21

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 72. Maka

azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3×3 .

- 8) Azimat Kecerdasan. Azimat ini digunakan agar seseorang cerdas dan cepat hafal. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

٢٦	٣٠	٢٠	٣٨	١٤	٤٦	١
١١	٤٣	٥	٢٣	٣٤	١٧	٤٢
٣١	٢١	٣٩	٨	٤٧	٢	٢٧
٤٤	٦	٢٤	٣٥	١٨	٣٦	١٢
١٥	٤٠	٩	٤٨	٣	٢٨	٣٢
٧	٢٥	٢٩	١٩	٣٧	١٣	٤٥
٤١	١٠	٤٩	٤	٤٤	٣٣	١٦

(Sumber: *Kitab Al Afaq halaman 15*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

26	30	20	38	14	46	1
11	43	5	23	34	17	42
31	21	39	8	47	2	27
44	6	24	35	18	36	12

15	40	9	48	3	28	32
7	25	29	19	37	13	45
41	10	49	4	22	33	16

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 175. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3×3 .

- 9) Azimat Melipat Gandakan Uang. Azimat ini digunakan apabila seseorang akan melipat gandakan uangnya. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

١٢	٣٩	٥٤	٥
٥٣	٦	١١	٤٠
٧	٦١	٣٢	١٠
٣٨	٤	١٣	٥٥

(Sumber: *Kitab Al Afaq halaman 10*)

Azimat di atas jika diterjemahkan kedalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

12	39	54	5
53	6	11	40
7	61	32	10

38 4 13 55

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 110. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 4×4 .

10) Azimat Memperkaya Batin. Azimat ini digunakan agar orang bisa lebih sabar, tabah, ulet dan ikhlas menghadapi sesuatu. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

۱۴۹ ۱۵۴ ۱۴۷

۱۴۸ ۱۵۰ ۱۵۲

۱۵۳ ۱۴۶ ۱۵۱

(Sumber: Kitab as Sirul Jalil halaman 56)

Azimat di atas jika diterjemahkan kedalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

149 154 147

148 150 152

153 146 151

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 450. Maka

azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3×3 .

- 11) Azimat Kesuksesan. Azimat ini digunakan dapat sukses dalam hidupnya dan dapat untuk melatih kesabaran seseorang. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

٢٠١	٢٠٦	١٩٩
٢٠٠	٢٠٢	٢٠٤
٢٠٥	١٩٨	٢٠٣

(Sumber: *Kitab as Sirul Jalil halaman 56*)

Azimat di atas jika diterjemahkan kedalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

201	206	199
200	202	204
205	198	203

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 606. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3×3 .

- 12) Azimat Rasa Takut. Azimat ini digunakan seseorang tidak mudah merasa takut. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

٥	١٢	٣
٤	٦	٨
١١	٢	٩

(Sumber: *Kitab Al Aufaq halaman 24*)

Azimat di atas jika diterjemahkan kedalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

5	12	3
4	6	8
11	2	9

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 20. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3×3 .

- 13) Azimat Rasa Takut. Azimat ini digunakan untuk menghindari rasa takut pada malam hari. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

١٤	١٩	١٢
١٣	١٥	١٧
١٨	١١	١٦

(Sumber: *Kitab Al Aufaq halaman 24*)

Azimat di atas jika diterjemahkan kedalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

14	19	12
13	15	17
18	11	16

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 45. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3×3 .

- 14) Azimat Menghilangkan Cacat. Azimat ini digunakan untuk menghilangkan cacat pada wanita. Contohnya wanita yang sedang mandul dapat langsung tidak mandul atau hamil. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

١٠٨٧	١٠٨٠	١٠٨٥
١٠٨٢	١٠٨٤	١٠٨٦
١٠٨٣	١٠٨٩	١٠٨١

(Sumber: Kitab Al Aufaq halaman 34)

Azimat di atas jika diterjemahkan kedalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

1087	1080	1085
------	------	------

1082	1084	1086
------	------	------

1083	1089	1081
------	------	------

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 3252. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3×3 .

- 15) Azimat Melumpuhkan Jin dan Setan. Azimat ini digunakan untuk melumpuhkan jin dan setan. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

۳۷۳	۳۰۳	۳۵۳
-----	-----	-----

۳۲۳	۳۴۳	۳۶۳
-----	-----	-----

۳۳۳	۳۸۳	۳۱۳
-----	-----	-----

(Sumber: Kitab Al Afaq halaman 37)

Azimat di atas jika diterjemahkan kedalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

373	303	353
-----	-----	-----

323	343	363
-----	-----	-----

333	383	313
-----	-----	-----

Berdasarkan hasil analisis pada azimat diatas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 1029. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3×3 .

16) Azimat bentuknya adalah sebagai berikut:

၂၁	၂၆	၁၉
၂၀	၂၂	၂၄
၂၀	၁၈	၂၃

(Sumber: Buku Sakti Mandra Guna halaman 10)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

21	26	19
20	22	24
25	18	23

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 66. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib sempurna atau *perfect magic square* berukuran 3×3 .

3. Persegi ajaib Konsentrik atau *Bordered*

Di bawah ini terdapat azimat yang telah dianalisis dan dikelompokkan ke dalam klasifikasi persegi ajaib konsentrik atau *bordered*, yaitu sebagai berikut ini:

- 1) Azimat Memperlancar Berbicara. Azimat ini digunakan apabila seseorang ingin lancar saat berbicara atau setiap perkataan yang keluar dari isi hati.

Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

١٥	٢٢	٩	١٦	٣
٢	١٤	٢١	٨	٢٠
١٩	١	١٣	٢٥	٧
٦	١٨	٥	١٢	٢٤
٢٣	١٠	١٧	٤	١١

(Sumber: *Kitab Al Afaq halaman 14*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

15	22	9	16	3
2	14	21	8	20
19	1	13	25	7

6	18	5	12	24
23	10	17	4	11

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 39. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib kosentrik atau *bordered* yang mana jika bagian atas, bawah dan kiri, kanan kolom dihilangkan akan menghasilkan persegi ajaib (*magic square*) lain.

4. Persegi Ajaib Simetris (*Symmetric Magic Square*)

Di bawah ini ada beberapa azimat yang telah dianalisis dan dikelompokkan kedalam klasifikasi persegi ajaib simetris, yaitu sebagai berikut ini:

- 1) Azimat Orang Cerdas. Azimat ini digunakan pada saat seseorang akan ujian atau sedang ada test tertentu agar bisa lancar dalam mengerjakan. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

8	11	14	1
13	2	7	12
3	16	9	6
10	5	4	15

(Sumber: Kitab Al Aufaq halaman 2)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

8	11	14	1
13	2	7	12
3	16	9	6
10	5	4	15

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 34. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square* 4×4 .

- 2) Azimat Mudah Mendapat Ilmu. Azimat ini digunakan agar seseorang mudah mendapatkan ilmu. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

١٣	١٦	٢١	٦
٢٠	٧	١٢	١٧
٨	٢٣	١٤	١١
١٥	١٠	٩	٢٢

(Sumber: Kitab Al Aufaq halaman 3)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

13	16	21	6
20	7	12	17
8	23	14	11
15	10	9	22

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 56. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square* 4×4 .

- 3) Azimat Bermacam-macam Manfaat. Azimat ini digunakan jika mempunyai hajat kepada pejabat atau petinggi supaya lancar, membuat musuh gentar dan dijauhkan dari marabahaya. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

١٦	١٩	٢٢	٩
٢١	١٠	١٥	٢٠
١١	٢٤	١٧	١٤
١٨	١٣	١٢	٢٣

(Sumber: *Kitab Al Aufaq halaman 11*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

16	19	22	9
----	----	----	---

21	10	15	20
11	24	17	14
18	13	12	23

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 66. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square*.

- 4) Azimat Menyiksa Musuh. Azimat ini digunakan jika seseorang ingin menyiksa musuhnya. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

٦٢	٦٥	٦٨	٥٥
٦٧	٥٦	٦١	٦٦
٥٧	٧٠	٦٣	٦٠
٦٤	٥٩	٥٨	٦٩

(Sumber: Kitab As Sirul Jalil halaman 50)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

62	65	68	55
67	56	61	66

57	70	63	60
----	----	----	----

64	59	58	69
----	----	----	----

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 250. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square*.

- 5) Azimat Pengobat Rasa Takut. Azimat ini digunakan untuk menghilangkan rasa takut dihati dan memberi rasa aman dan keselamatan pada diri. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

١١٩	١٢٢	١٢٥	١١٢
-----	-----	-----	-----

١٢٤	١١٣	١١٨	١٢٣
-----	-----	-----	-----

١١٤	١٢٧	١٢٠	١١٧
-----	-----	-----	-----

١٢١	١١٦	١١٥	١٢٦
-----	-----	-----	-----

(Sumber: *Kitab As Sirul Jalil halaman 50*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

119	122	125	112
-----	-----	-----	-----

124	113	118	123
-----	-----	-----	-----

114	127	120	117
-----	-----	-----	-----

121 116 115 126

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 478. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square*.

- 6) Azimat Bermacam-macam Manfaat. Azimat ini digunakan untuk melindungi diri dari gangguan orang jahat selama perjalanan, keluar rumah, dan memudahkan rizkinya. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

٢٧	٣٠	٣٣	٢٠
٣٢	٢١	٢٦	٣١
٢٢	٣٥	٢٨	٢٥
٢٩	٢٤	٢٣	٣٤

(Sumber: Kitab As Sirul Jalil halaman 53)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

27	30	33	20
32	21	26	31
22	35	28	25
29	24	23	34

Berdasarkan hasil analisis pada azimat diatas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 110. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square*.

- 7) Azimat Memikat Orang. Azimat ini digunakan apabila seseorang ingin siapa saja yang memandangnya akan hanyut atau terpikat. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

٤٠	١٠	٩٠٠	٧٠
٨٩٩	٧١	٣٩	١١
٧٢	٩٠٢	٨	٣٨
٩	٣٧	٧٣	٩٠١

(Sumber: Buku Sakti Mandra Guna halaman 78)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

40	10	900	70
899	71	39	11
72	902	8	38
9	37	73	901

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 1020.

Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square*.

- 8) Azimat Tajam Pendengaran dan Kekuatan. Azimat ini digunakan apabila seseorang ingin mempunyai pendengaran yang sangat tajam sampai umur tua. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

၆၀	၆၈	၇၄	၀၈
၇၃	၀၉	၆၄	၆၉
၆၀	၇၆	၆၆	၆၃
၆၇	၆၂	၆၁	၇၀

(Sumber: Buku Sakti Mandra Guna halaman 78)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

65	68	74	58
73	59	64	69
60	76	66	63
67	62	61	75

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 265. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square*.

- 9) Azimat Bermacam-macam Khasiat. Azimat ini mempunyai banyak manfaat, yaitu mudah rizqi, mendapatkan syafaat, barokah, dan selamat dari segala macam bahaya. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

۸۷	۸۰	۸۳	۷۰
۸۲	۷۱	۸۶	۸۱
۷۲	۸۵	۷۸	۸۵
۷۹	۸۴	۷۳	۸۴

(Sumber: Buku Sakti Mandra Guna halaman 90)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

87	80	83	70
82	71	86	81
72	85	78	85
79	84	73	84

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 320. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square*.

- 10) Azimat Mahabah Bulan Purnama. Azimat ini digunakan apabila seseorang ingin mempunyai wajah seperti bulan purnama, bagus rupawan dan orang

akan hanyut ketika melihat wajah tersebut. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

୧	୧୧	୧୦	୧
୨	୮	୬	୧୨
୦	୧୧	୧୦	୮
୧୬	୨	୩	୧୩

(Sumber: *Buku Sakti Mandra Guna halaman 92*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

4	14	15	1
9	7	6	12
5	11	10	8
16	2	3	13

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 34. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib simetris atau *symmetric magic square*.

5. Persegi Ajaib Penjumlahan-Perkalian (*Addition-Multiplication Magic Square*)

Di bawah ini ada beberapa azimat yang telah dianalisis dan dikelompokkan ke dalam klasifikasi persegi ajaib penjumlahan-perkalian (*addition-multiplication magic square*), yaitu sebagai berikut ini:

- 1) Azimat Kekuatan. Azimat ini digunakan agar semua orang tunduk kepadanya dan apapun yang diinginkan akan tercapai. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

٩	٧	٥	٣	١
٥	٣	١	٩	٧
١	٩	٧	٥	٣
٧	٥	٣	١	٩
٣	١	٩	٧	٥

(Sumber: *Kitab Al Aufaq halaman 12*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

9	7	5	3	1
5	3	1	9	7
1	9	7	5	3
7	5	3	1	9

3 1 9 7 5

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 25. Maka azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib penjumlahan-perkalian (*addition-multiplication magic square*).

- 2) Azimat Keselamatan. Azimat ini digunakan agar tidak terjerumus ketempat yang nista dan apabila dibenci orang, maka orang tersebut tidak akan membenci lagi, diibaratkan besi yang leleh dengan bara api. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

٢٨٩	٣٢٩	٦٦	١٠٢
٦٦	١٠٢	٢٨٩	٣٢٩
١٠٢	٦٦	٣٢٩	٢٨٩
٣٢٩	٢٨٩	١٠٢	٦٦

(Sumber: *Kitab Al Afaq halaman 37*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

289	329	66	102
66	102	289	329
102	66	329	289
329	289	102	66

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 786. Maka

azimat tersebut termasuk dalam persegi ajaib penjumlahan-perkalian (*addition-multiplication magic square*).

6. Variasi Persegi Ajaib

Di bawah ini ada beberapa azimat yang telah dianalisis dan dikelompokkan kedalam klasifikasi variasi dari persegi ajaib, yaitu sebagai berikut ini:

- 1) Azimat Pembuka Hati. Azimat ini digunakan untuk membuka hati seseorang, melapangkan dan membuat hati selalu tenang. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

١٦	١٠	١	١٢	٢٦
٩	٢١	١٩	١٣	٣
١٥	١١		١٤	٢٥
٥	٦	٢٣	٢٤	٧
٢٠	١٧	٢٢	٢	٤

(Sumber: *Kitab as Sirul halaman 38*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

16	10	1	12	26
9	21	19	13	3

15	11		14	25
5	6	23	24	7
20	17	22	2	4

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 65. Maka azimat tersebut termasuk dalam variasi dari persegi ajaib (*magic square*).

- 2) Azimat Memerangi Hawa Nafsu. Azimat ini digunakan untuk memerangi hawa nafsu yang dimiliki manusia. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

١٦	١٠	١٨٦	١٢	٢٦
٩	٢١	١٩	١٣	١٨٨
١٥	١٩٦		١٤	٢٥
٥	٦	٢٣	٢٠٩	٧
٢٠٥	١٧	٢٢	٢	٤

(Sumber: *Kitab as Sirul halaman 43*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

16	10	186	12	26
----	----	-----	----	----

9	21	19	13	188
15	196		14	25
5	6	23	209	7
205	17	22	2	4

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 250. Maka azimat tersebut termasuk dalam variasi dari persegi ajaib (*magic square*).

- 3) Azimat Memperbanyak Rizki. Azimat ini digunakan untuk memperbanyak rizki dan mendapatkan barokah dari Allah. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

١٦	١٠	١	١٢	٢٦
٩	٢١	١٩	١٣	٣
١٥	١١		١٤	٢٥
٥	٦	٢٣	٢٤	٧
٢٠	١٧	٢٢	٢	٤

(Sumber: *Kitab as Sirul Jalil halaman 44*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

16	10	1	12	26
9	21	19	13	3
15	11		14	25
5	6	23	24	7
20	17	22	2	4

Berdasarkan hasil analisis pada azimat diatas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 65. Maka azimat tersebut termasuk dalam variasi dari persegi ajaib (*magic square*).

- 4) Azimat Memerangi Hawa Nafsu. Azimat ini digunakan untuk memerangi hawa nafsu dan tampak berwibawa dihadapan orang lain. Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

١٦	١٠	٢٢٠٣	١٢	٢٦
٩	٢١	١٩	١٣	٢٢٠٥
١٥	٢٢١٣		١٤	٢٥
٥	٦	٢٣	٢٢٢٦	٧
٢٢٢٢	١٧	٢٢	٢	٤

(Sumber: *Kitab as Sirul Jalil halaman 44*)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

16	10	2203	12	26
9	21	19	13	2205
15	2213		14	25
5	6	23	2226	7
2222	17	22	2	4

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 2267. Maka azimat tersebut termasuk dalam variasi dari persegi ajaib (*magic square*).

- 5) Azimat Balas Dendam. Azimat ini digunakan untuk membalas dendam kepada orang yang telah menganiaya kita sampai orang tersebut meninggal dunia dan jika orang tersebut hidup maka diberikan hidup yang paling hina.

Bentuk azimatnya adalah sebagai berikut:

16	10	2203	12	26
9	21	19	13	2205
15	2213		14	25
5	6	23	2226	7
2222	17	22	2	4

(Sumber: Kitab as Sirul Jalil halaman 45)

Azimat di atas jika diterjemahkan ke dalam lambang desimal akan diperoleh hasil seperti tabel di bawah ini:

16	10	521	12	26
9	21	19	13	523
15	531		14	25
5	6	23	544	7
540	17	22	2	4

Berdasarkan hasil analisis pada azimat di atas, jumlah dari setiap elemen pada masing-masing baris, kolom dan kedua diagonalnya adalah 585. Maka azimat tersebut termasuk dalam variasi dari persegi ajaib (*magic square*).

6) Klasifikasi Azimat Alfabetik Berdasarkan Konsep Persegi Ajaib

Di bawah ini adalah hasil analisis dari berbagai macam azimat alfabetik yang dikelompokkan berdasarkan klasifikasi dari konsep matematika yaitu persegi ajaib (*magic Squares*):

1. Persegi Semi-Ajaib

Di bawah ini ada beberapa azimat yang telah dianalisis dan dikelompokkan ke dalam klasifikasi persegi semi ajaib, yaitu sebagai berikut ini:

- 1) Azimat Mahabbah Agung. Azimat yang digunakan untuk mendamaikan perselisihan dan untuk menghadap seorang pejabat. Azimat ini terdiri atas tiga huruf Hijaiyah yaitu غ, ن, dan ي yang tersusun secara acak, sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ي	ن	غ
غ	ي	ن
ن	غ	ي

(Sumber: *kitab as-Sirul Jalil halaman 27*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

10	50	1000
1000	10	50
50	1000	10

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi semi ajaib. Karena jumlah setiap baris dan kolomnya adalah 1060, tetapi jumlah kedua diagonalnya berbeda yaitu 30 dan 1060.

- 2) Azimat Kekuasaan atau Azimat Menarik Rizki. Azimat ini biasanya digunakan sebagai pelarisan dagang dan untuk menunjang serta memperlancar segala jenis usaha yang kita jalankan. Azimat ini terdiri atas

tiga huruf Hijaiyah yaitu م, ل, dan ك yang tersusun secara acak, sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ك	ل	م
م	ك	ل
ل	م	ك

(Sumber: *kitab as-Sirul Jalil halaman 6*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

20	30	40
40	20	30
30	40	20

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi semi ajaib. Karena jumlah setiap baris dan kolomnya adalah 90, tetapi jumlah kedua diagonalnya berbeda yaitu 60 dan 90.

- 3) Azimat Persugihan. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu ك, ا, ف, dan ي yang tersusun secara acak, sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ي	ف	ا	ك
ك	ي	ف	ا
ا	ك	ي	ف

ف	ا	ك	ي
---	---	---	---

(Sumber: *kitab as-Sirul Jalil halaman 6*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

10	80	1	20
20	10	80	1
1	20	10	80
80	1	20	10

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi semi ajaib. Karena jumlah setiap baris dan kolomnya adalah 111, tetapi jumlah kedua diagonalnya berbeda yaitu 40 dan 200.

- 4) Azimat Persugihan. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu ف, ت, ا, dan ح yang tersusun secara acak, sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ح	ا	ت	ف
ف	ح	ا	ت
ت	ف	ح	ا
ا	ت	ف	ح

(Sumber: *kitab As-Sirul Jalil halaman 6*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

8	1	400	80
80	8	1	400
400	80	8	1
1	400	80	8

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi semi ajaib. Karena jumlah setiap baris dan kolomnya adalah 489, tetapi jumlah kedua diagonalnya berbeda yaitu 32 dan 162.

- 5) Azimat Mahabbah Agung. Azimat ini digunakan untuk mendamaikan perselisihan dan untuk menghadap seorang pejabat. Azimat ini terdiri atas tiga huruf Hijaiyah yaitu ا, ل, dan ه yang tersusun secara acak, dengan huruf ل terulang dua kali. Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ه	ل	ل	ا
ا	ه	ل	ل
ل	ا	ه	ل
ل	ل	ا	ه

(Sumber: *kitab As-Sirul Jalil halaman 27*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

5	30	30	1
1	5	30	30

30	1	5	30
30	30	1	5

Tabel 3.5 Hasil Numerik dari Azimat Mahabbah Agung

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi semi ajaib. Karena jumlah setiap baris dan kolom pada tabel diatas adalah 66, tetapi jumlah kedua diagonalnya berbeda yaitu 20 dan 62.

- 6) Azimat Mahabbah Agung. Azimat ini digunakan untuk mendamaikan perselisihan dan untuk menghadap seorang pejabat. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu ر, ح, م, dan ن yang tersusun secara acak, sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ن	م	ح	ر
ر	ن	م	ح
ح	ر	ن	م
م	ح	ر	ن

(Sumber: *kitab As-Sirul Jalil halaman 27*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

50	40	8	200
200	50	40	8
8	200	50	40
40	8	200	50

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi semi ajaib. Karena jumlah setiap baris dan kolomnya adalah 298, tetapi jumlah kedua diagonalnya berbeda yaitu 200 dan 480.

- 7) Azimat Mahabbah Agung. Azimat ini digunakan untuk mendamaikan perselisihan dan untuk menghadap seorang pejabat. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu و, ا, ح, dan د yang tersusun secara acak, sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

د	ح	ا	و
و	د	ا	ح
ا	و	د	ح
ح	ا	و	د

(Sumber: *kitab As-Sirul Jalil halaman 27*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

4	8	1	6
6	4	1	8
1	6	4	8
8	1	6	4

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi semi ajaib. Karena jumlah setiap baris dan

kolomnya adalah 19, tetapi jumlah kedua diagonalnya berbeda yaitu 16 dan 21.

- 8) Azimat Mahabbah Agung. Azimat ini digunakan untuk mendamaikan perselisihan dan untuk menghadap seorang pejabat. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu ر, ح, ي, dan م yang tersusun secara acak, sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

م	ي	ح	ر
ر	م	ي	ح
ح	ر	م	ي
ي	ح	ر	م

(Sumber: *kitab As-Sirul Jalil halaman 27*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

50	40	8	200
200	50	40	8
8	200	50	40
40	8	200	50

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi semi ajaib. Karena jumlah setiap baris dan kolomnya adalah 258, tetapi jumlah kedua diagonalnya berbeda yaitu 200 dan 480.

- 9) Azimat Mahabbah Agung. Azimat ini digunakan untuk mendamaikan perselisihan dan untuk menghadap seorang pejabat. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu ق, ه, ا, dan ر yang tersusun secara acak, sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ر	ا	ه	ق
ق	ر	ا	ه
ه	ق	ر	ا
ا	ه	ق	ر

(Sumber: *kitab As-Sirul Jalil halaman 27*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

200	1	5	100
100	200	1	5
5	100	200	1
1	5	100	200

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi semi ajaib. Karena jumlah setiap baris dan kolomnya adalah 306, tetapi jumlah kedua diagonalnya berbeda yaitu 800 dan 202.

- 10) Azimat Mahabbah Agung. Azimat ini digunakan untuk mendamaikan perselisihan dan untuk menghadap seorang pejabat. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu ج, ب, ا, dan ر yang tersusun secara acak, sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ر	ا	ب	ج
ج	ر	ا	ب
ب	ج	ر	ا
ا	ب	ج	ر

(Sumber: *kitab As-Sirul Jalil halaman 27*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

200	1	2	3
3	200	1	2
2	3	200	1
1	2	3	200

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi semi ajaib. Karena jumlah setiap baris dan kolomnya adalah 206, tetapi jumlah kedua diagonalnya berbeda yaitu 800 dan 8.

- 11) Azimat Pembawa Kabar. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu ب, ر, ي, dan خ yang tersusun secara acak, sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

خ	ر	ي	ب
ب	خ	ر	ي
ي	ب	خ	ر
ر	ي	ب	خ

(Sumber: *kitab As-Sirul Jalil halaman 39*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

600	200	10	2
2	600	200	10
10	2	600	200
200	10	2	600

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi semi ajaib. Karena jumlah setiap baris dan kolomnya adalah 812, tetapi jumlah kedua diagonalnya berbeda yaitu 2400 dan 404.

12) Azimat Tolak Musuh. Azimat ini digunakan untuk mendapatkan kekuatan membakar Jin. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu م, ن, ي, dan ت yang tersusun secara acak, sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ت	ي	ن	م
م	ت	ي	ن
ن	م	ت	ي
ي	ن	م	ت

(Sumber: *kitab As-Sirul Jalil halaman 39*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

400	10	50	40
40	400	10	50
50	40	400	10
10	50	40	400

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi semi ajaib. Karena jumlah setiap baris dan kolomnya adalah 500, tetapi jumlah kedua diagonalnya berbeda yaitu 1600 dan 100.

- 13) Azimat Menyembuhkan Sakit Panas. Azimat ini terdiri atas lima huruf Hijaiyah yaitu ب, د, و, ح, dan ي yang tersusun secara acak, sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ي	ح	و	د	ب
و	د	ح	ب	ي
ح	ب	د	ي	و
د	ي	ب	و	ح
ب	و	ي	ح	د

(Sumber: *kitab Al-Aufaq halaman 12*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

10	8	6	4	2
6	4	8	2	10
8	2	4	10	6

4	10	2	6	8
2	6	10	8	4

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi semi ajaib. Karena jumlah setiap baris dan kolomnya adalah 30, tetapi jumlah kedua diagonalnya berbeda yaitu 28 dan 20.

- 14) Azimat Kekuasaan atau Azimat Menarik Rizki. Azimat ini biasanya digunakan sebagai pelarisan dagang dan untuk menunjang serta memperlancar segala jenis usaha yang kita jalankan. Azimat ini terdiri atas delapan huruf Hijaiyah yaitu ع, ل, ا, م, غ, ي, و dan ب yang tersusun secara acak, dengan huruf ل dan ا terulang dua kali. Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ع	ل	ا	م	ا	ل	غيو	ب
ل	ا	م	ا	ل	غيو	ب	ع
ا	م	ا	ل	غيو	ب	ع	ل
م	ا	ل	غيو	ب	ع	ل	ا
ا	ل	غيو	ب	ع	ل	ا	م
ل	غيو	ب	ع	ل	ا	م	ا
غيو	ب	ع	ل	ا	م	ا	ل
ب	ع	ل	ا	م	ا	ل	غيو

(Sumber: *kitab As-Sirul Jalil halaman 6*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

2	1016	30	1	40	1	30	70
70	2	1016	30	1	40	1	30
30	70	2	1016	30	1	40	1
1	30	70	2	1016	30	1	40
40	1	30	70	2	1016	30	1
1	40	1	30	70	2	1016	30
30	1	40	1	30	70	2	1016
1016	30	1	40	1	30	70	2

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi semi ajaib. Karena jumlah setiap baris dan kolomnya adalah 1154, tetapi jumlah kedua diagonalnya berbeda yaitu 16 dan 2176.

2. Persegi Ajaib Sempurna

Di bawah ini ada beberapa azimat yang telah dianalisis dan dikelompokkan kedalam klasifikasi persegi ajaib sempurna, yaitu sebagai berikut ini:

- 1) Azimat Pengasih atau Azimat Penarik Massa. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu ل , ط , ي , dan ف. Pada huruf ل dan ط tergabung menjadi satu. Untuk barisan kedua dan ketiga setiap baris dan kolomnya terdiri atas bilangan numerik Arab tak terurut (acak). Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ف	ي	ط
٢	٤٣	٨٤
٤٧	٧٦	و

(Sumber: *kitab Al-Aufaq halaman 2*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

80	10	39
2	43	84
47	76	6

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi ajaib sempurna. Karena jumlah setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya sama yaitu 129.

- 2) Azimat mudah melahirkan. Azimat ini terdiri atas tiga huruf Hijaiyah yaitu ب, ط, dan د yang tersusun secara acak, sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

د	ط	ب
ج	هـ	ر
ح	ا	و

(Sumber: *Kunci Kesembuhan dalam Islam hal 97*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

4	9	2
3	5	7
8	1	6

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi ajaib sempurna. Karena jumlah setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya sama yaitu 15.

3. Persegi Ajaib Konsentrik Atau Bordered

Di bawah ini ada beberapa azimat yang telah dianalisis dan dikelompokkan kedalam klasifikasi persegi ajaib konsentrik atau bordered, yaitu sebagai berikut ini:

- 1) Azimat dari buku Sakti Mandraguna halaman 79. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu ع , ظ , ي , dan م yang terletak pada baris pertama, sedangkan baris kedua sampai keempat setiap baris dan kolomnya terdiri atas bilangan numerik Arab tak terurut (acak). Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

م	ي	ظ	ع
٨٩٩	٧١	٣٩	١١
٧٢	٩٠٢	٨	٣٨
٩	٣٧	٧٣	٩٠١

(Sumber: *Sakti Mandarguna halaman 79*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

40	10	900	70
899	71	39	11
72	902	8	38
9	37	73	901

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi ajaib konsentrik atau bordered. Karena jika dihilangkan bagian atas-bawah, kiri-kanan pada baris dan kolom akan menghasilkan persegi ajaib baru, yang jumlah setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya sama yaitu 1020.

- 2) Azimat Pengasih atau Azimat Penarik Massa. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu ل , ط , ي , dan ف yang terletak pada baris pertama, sedangkan baris kedua sampai keempat setiap baris dan kolomnya terdiri atas bilangan numerik Arab tak terurut. Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ف	ي	ط	ل
٣١	٨	١١	٧٩
١٢	٨٢	٢٨	٧
٦	٢٩	٨١	١٣

(Sumber: *kitab Al-Aufaq halaman 3*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

80	10	9	30
31	8	11	79
12	82	28	7
6	29	81	13

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi ajaib konsentrik atau bordered. Karena jika dihilangkan bagian atas-bawah, kiri-kanan pada baris dan kolom akan menghasilkan persegi ajaib baru, yang jumlah setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya sama yaitu 129.

- 3) Azimat Menarik Rizki. Azimat ini biasanya digunakan sebagai pelarisan dagang dan untuk menunjang serta memperlancar segala jenis usaha yang kita jalankan. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu ب, ا, س, و, dan ط yang terletak pada baris pertama, sedangkan baris kedua sampai keempat setiap baris dan kolomnya terdiri atas bilangan numerik Arab tak terurut. Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ط	س	ا	ب
١	٢	٥٩	١٠
٥٨	٧	٤	٣
٤	٣	٨	٥٧

(Sumber: *kitab Al-Aufaq halaman 2*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

9	60	1	2
1	2	59	10
58	7	4	3
4	3	8	57

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi ajaib konsentrik atau bordered. Karena jika dihilangkan bagian atas-bawah, kiri-kanan pada baris dan kolom akan menghasilkan persegi ajaib baru, yang jumlah setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya sama yaitu 72.

- 4) Azimat Kepandaian. Azimat ini biasanya digunakan sebagai pelarisan dagang dan untuk menunjang serta memperlancar segala jenis usaha yang di jalankan. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu ح , ك , ي , و , yang terletak pada baris pertama, sedangkan baris kedua sampai keempat setiap baris dan kolomnya terdiri atas bilangan numerik Arab tak terurut. Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

م	ي	ك	ح
٧	٢١	٩	٤١
١٢	٤٢	٦	١٨
١٩	٥	٤٣	١١

(Sumber: *kitab Al-Aufaq halaman 2*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

40	10	20	8
7	21	9	41
12	42	6	18
19	5	43	11

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi ajaib konsentrik atau bordered. Karena jika dihilangkan bagian atas-bawah, kiri-kanan pada baris dan kolom akan menghasilkan persegi ajaib baru, yang jumlah setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya sama yaitu 78.

- 5) Azimat Mahabbah Agung. Azimat ini digunakan untuk mendamaikan perselisihan dan untuk menghadap seorang pejabat. Azimat ini terdiri atas tiga huruf Hijaiyah yaitu ع, ز, dan ي yang tersusun secara acak, dengan huruf ز terulang dua kali, sedangkan baris kedua sampai keempat setiap baris dan kolomnya terdiri atas bilangan numerik Arab tak terurut. Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ز	ي	ز	ع
ع	ز	ي	ز
ز	ع	ز	ي
ي	ز	ع	ز

(Sumber: *kitab As-Sirul Jalil halaman 27*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

7	10	7	70
70	7	10	7
7	70	7	10
10	7	70	7

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi ajaib konsentrik atau bordered. Karena jika dihilangkan bagian atas-bawah, kiri-kanan pada baris dan kolom akan menghasilkan persegi ajaib baru, yang jumlah setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya sama yaitu 94.

- 6) Azimat Pengasih atau Azimat Penarik Massa. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu ط , ي , ح , dan م yang tersusun secara acak.

Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ط	ي	ح	م
ط	م	ح	ي
م	ط	ي	ح
ي	ح	م	ط

(Sumber: *kitab Al-Aufaq halaman 3*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

9	10	8	40
---	----	---	----

9	40	8	10
40	9	10	8
10	8	40	9

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi ajaib konsentrik atau bordered. Karena jika dihilangkan bagian atas-bawah, kiri-kanan pada baris dan kolom akan menghasilkan persegi ajaib baru, yang jumlah setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya sama yaitu 67.

- 7) Azimat Menyembuhkan Sakit Panas. Azimat ini terdiri dari tiga huruf Hijaiyah yaitu ا, ل, ه yang membentuk kalimat الله dan huruf Hijaiyah ك, ب, و yang tersusun secara acak. Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

و	ب	ك	الله
الله	ب	ك	و
ك	الله	و	ب
و	ب	الله	ك

(Sumber: *kitab Al-Aufaq halaman 12*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

6	2	20	66
---	---	----	----

66	2	20	6
20	66	6	2
6	2	66	20

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi ajaib konsentrik atau bordered. Karena jika dihilangkan bagian atas-bawah, kiri-kanan pada baris dan kolom akan menghasilkan persegi ajaib baru, yang jumlah setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya sama yaitu 94.

- 8) Azimat Pergi dari Rumah (Minggat). Azimat ini digunakan untuk orang yang meninggalkan rumah atau minggat supaya kembali pulang. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu م , ع , ي , dan د yang terletak pada baris pertama, sedangkan baris kedua sampai keempat setiap baris dan kolomnya terdiri atas bilangan numerik Arab tak terurut. Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

د	ي	ع	م
٣٩	٧١	٩	٥
١٢	٦	٣٨	٦٨
٦٩	٣٧	٧	١١

(Sumber: *kitab Al-Aufaq halaman 2*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

4	10	70	40
---	----	----	----

39	71	9	5
12	6	38	68
69	37	7	11

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi ajaib konsentrik atau bordered. Karena jika dihilangkan bagian atas-bawah, kiri-kanan pada baris dan kolom akan menghasilkan persegi ajaib baru, yang jumlah setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya sama yaitu 124.

4. Persegi Ajaib Perkalian

Di bawah ini ada beberapa azimat yang telah dianalisis dan dikelompokkan kedalam klasifikasi persegi ajaib perkalian, yaitu sebagai berikut ini:

- 1) Azimat Pengasih. Azimat ini terdiri atas tiga huruf Hijaiyah yaitu م , ح dan د. Pada huruf م terulang dua kali yang tersusun secara acak. Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

د	م	ح	م
م	ح	م	د
م	د	م	ح
ح	م	د	م

(Sumber: *kitab Al-Aufaq halaman 3*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

4	40	8	40
40	8	40	4
40	4	40	8
8	40	4	40

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi ajaib perkalian. Karena jumlah perkalian dari setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya sama yaitu **51200**.

- 2) Azimat Kekuatan. Azimat ini terdiri atas tiga huruf Hijaiyah yaitu د, ش, dan ي. Pada huruf د terulang dua kali yang tersusun secara acak. Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

د	ي	د	ش
د	ش	د	ي
ش	د	ي	د
ي	د	ش	د

(Sumber: *kitab Sakti Mandraguna halaman 80*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

4	10	4	300
4	300	4	10
300	4	10	4
10	4	300	4

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi ajaib perkalian. Karena jumlah perkalian dari setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya sama yaitu $4,8 \times 10^4$.

- 9) Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu ب , د , و , dan ح yang tersusun secara acak. Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ح	و	د	ب
د	ب	ح	و
ب	د	و	ح
و	ح	ب	د

(Sumber: *kitab Sakti Mandraguna halaman 56*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

8	6	4	2
4	2	8	6
2	4	6	8
6	8	2	4

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi ajaib perkalian. Karena jumlah perkalian dari setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya sama yaitu **384**.

- 3) Azimat Penolak Semua Penyakit. Azimat ini terdiri atas empat huruf Hijaiyah yaitu ر , ي , ع , dan س yang tersusun secara acak. Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

س	ع	ي	ر
ي	ر	س	ع
ر	ي	ع	س
ع	س	ر	ي

(Sumber: *kitab Sakti Muja'robat Lengkap halaman 97*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

60	70	10	200
10	200	60	70
200	10	70	60
70	60	200	10

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi ajaib perkalian. Karena jumlah perkalian dari setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya sama yaitu $8,4 \times 10^6$.

- 4) Azimat Nabi Sulaiman dan Azimat Nabi Daud. Azimat ini juga bisa digunakan untuk mencelakai orang. Azimat ini terdiri atas lima huruf Hijaiyah yaitu ك , ه , ي , ع dan ص yang tersusun secara acak. Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

ص	ع	ي	ه	ك
ي	ه	ك	ص	ع
ك	ص	ع	ي	ه
ع	ي	ه	ك	ص

هـ	ك	ص	ع	ي
----	---	---	---	---

(Sumber: *kitab Al-Aufaq halaman 36*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

90	70	10	5	20
10	5	20	90	70
20	90	70	10	5
70	10	5	20	90
5	20	90	70	10

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi ajaib perkalian. Karena jumlah perkalian dari setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya sama yaitu $6,3 \times 10^6$.

- 5) Azimat Nabi Sulaiman dan Azimat Nabi Daud. Azimat ini juga bisa digunakan untuk mencelakai orang. Azimat ini terdiri atas lima huruf Hijaiyah yaitu ي , ع , ص , ك dan هـ yang tersusun secara acak. Sehingga akan menjadi azimat seperti di bawah ini:

هـ	ك	ص	ع	ي
ع	ي	هـ	ك	ص
ك	ص	ع	ي	هـ
ي	هـ	ك	ص	ع
ص	ع	ي	هـ	ك

(Sumber: *kitab Al-Aufaq halaman 36*)

Azimat ini, jika diterjemahkan ke dalam numerik akan diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah ini:

5	20	90	70	10
70	10	5	20	90
20	90	70	10	5
10	5	20	90	70
90	70	10	5	20

Berdasarkan hasil analisis numerik pada azimat di atas, maka azimat ini termasuk dalam persegi ajaib perkalian. Karena jumlah perkalian dari setiap baris, kolom dan kedua diagonalnya sama yaitu $6,3 \times 10^6$.

D. Penjelasan Mengenai Persegi Ajaib

Persegi ajaib ukuran n adalah persegi atau tersusun dari n^2 bilangan yang mana jumlah elemen-elemen dari setiap garis dan kolom maupun kedua diagonalnya adalah sama, atau yang disebut juga dengan *magic constant* (*magis sum* atau *line sum*) yang dinotasikan dengan $\sigma(M)$.

Pada umumnya bilangan yang dimasukkan adalah bilangan asli 1, 2, 3,..., n^2 dimana setiap bilangan dimasukkan tepat satu kali kedalam persegi ajaib yang biasa disebut *normal magic square*, atau juga disebut dengan *classical magic square*. Dalam hal ini, persegi ajaib klasik adalah bilangan yang dimasukkan kedalam sel bisa berurutan dan tidak berurutan dan setiap bilangan dimasukkan tepat satu kali dalam sel dengan jumlah setiap baris,

kolom dan kedua diagonalnya adalah sama (Stephens, 1993). Persegi ajaib juga dikenal dengan persegi latin (*latin square*). Persegi latin (*latin square*) adalah persegi berukuran $n \times n$ yang memuat n elemen bilangan yang mana elemen yang sama muncul tepat satu kali di setiap baris atau kolom.

Beberapa sifat yang dikenal dari persegi ajaib, antara lain:

1. Jumlah dari dua persegi ajaib dengan ordo yang sama juga disebut persegi ajaib. Misalkan A dan B , keduanya adalah $MS(n)$ dan $\sigma(A) = a$ dan $\sigma(B) = b$. Kemudian untuk setiap baris dari $A + B$, $\sigma(A + B) = \sigma(A) + \sigma(B)$. Hal ini berlaku untuk setiap kolom dan diagonal utama dan kebalikan diagonal utama.
2. Jika M adalah persegi ajaib, kemudian M^T (transpose dari M) juga disebut sebagai persegi ajaib. Hal ini mudah dilihat bahwa baris dari M menjadi kolom dan kolom menjadi baris dari M^T . Sehingga baris dan kolom jika dijumlahkan memiliki hasil tetap. Berlaku juga untuk diagonal utama dan diagonal kedua jika di transpose M^T .
3. Jika M adalah persegi ajaib dan M' dapat diperoleh dari M dengan mentransformasi (merotasi atau mereflesi), kemudian M' juga disebut persegi ajaib.
4. Jika A adalah persegi ajaib dan tiap elemen dari B diperoleh dari menjumlahkan, mengurangi, mengalikan atau membagi dengan element yang sama dari A maka menghasilkan jumlah yang sama, kemudian B juga disebut dengan persegi ajaib.

5. Untuk sebuah normal persegi ajaib M dari orde n , $\sigma(M) = \frac{n}{2}(n^2 + 1)$.

Hasil ini memberikan rujukan dari persegi ajaib.

6. Sebuah persegi ajaib M dibentuk dari bilangan dari aritmatika, yaitu:

$$\sigma(M) = \frac{n}{2}(\text{angka terkecil} + \text{angka terbesar}).$$

7. Tidak ada persegi ajaib yang berorde 2 (Stephens, 1993).

Dengan memperhatikan beberapa sifat di atas, maka kemudian dapat dikembangkan cara membuat persegi ajaib. Banyak cara untuk menghasilkan persegi ajaib dengan mempertimbangkan ukuran persegi ajaib tersebut, berukuran ganjil atau persegi berukuran genap. Persegi ajaib berukuran ganjil mempunyai prinsip dalam mengatur angka-angkanya, sehingga membentuk persegi ajaib dengan metode sebagai berikut:

- 1) Di tengah sel dalam persegi harus selalu memuat angka tengah dari deret bilangan yang akan digunakan dan angka yang sama (*magic sum*) dari setengah jumlah dari bilangan pertama dan terakhir dari bilangan deret atau $(\frac{n^2 + 1}{2})$.
- 2) Tidak ada masalah apakah hubungan persegi ajaib diawali dari tengah sel atau dimulai dari sel yang lain.

Dengan demikian, konsep persegi ajaib sebenarnya adalah konsep matematika, yaitu bagaimana menempatkan angka dalam masing-masing sel pada suatu tabel sehingga diperoleh jumlah bilangan pada masing-masing baris, kolom, atau diagonal adalah sama. Angka-angka yang dimasukkan pada setiap sel pada umumnya harus berbeda, meskipun ada juga yang boleh sama. Persegi

ajaib secara matematika bukanlah barang magis yang kemudian dapat diyakini mempunyai kekuatan tertentu.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa

1. Azimat numeric dan alfabetik yang berbentuk tabel pada penelitian ini memuat suatu konsep matematika yaitu konsep persegi ajaib (*magic square*).
2. Klasifikasi azimat numeric dan alfabetik berdasarkan konsep persegi ajaib menghasilkan klasifikasi, yaitu persegi semi-ajaib, persegi ajaib sempurna, persegi konsentrik atau bordered, persegi ajaib simetris, persegi ajaib perkalian-penjumlahan, dan khusus untuk azimat numeric memuat variasi persegi ajaib, yaitu menghapus salah satu sel pada tabel.
3. Secara matematika, persegi ajaib adalah permainan untuk menempatkan angka dalam masing-masing sel pada satu tabel sehingga diperoleh jumlah bilangan pada masing-masing baris, kolom, atau diagonal adalah sama. Angka-angka yang dimasukkan pada setiap sel pada umumnya harus berbeda, meskipun ada juga yang boleh sama. Persegi ajaib secara matematika bukanlah barang magis yang kemudian dapat diyakini mempunyai kekuatan tertentu.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat diajukan berdasarkan penelitian ini antara lain.

1. Perlu pertimbangan yang benar mengenai penggunaan azimat numeric dan alfabetik, karena azimat numeric dan alfabetik khususnya yang berbentuk tabel tidak lain hanyalah suatu konsep matematika, yaitu persegi ajaib (*magic square*).
2. Perlu penelitian yang lebih detil dan mencakup sumber yang lebih luas mengenai analisis matematika terhadap azimat.